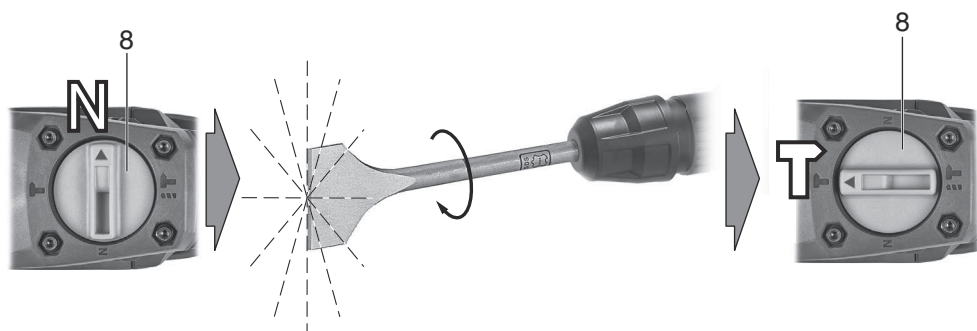
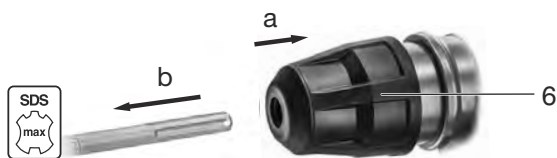
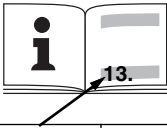


KHA 18 LTX BL 40



de	Originalbetriebsanleitung	4	fi	Alkuperäiset ohjeet	42
en	Original instructions	9	no	Original bruksanvisning	46
fr	Notice originale	13	da	Original brugsanvisning	50
nl	Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing	18	pl	Instrukcja oryginalna	54
it	Istruzioni originali	23	el	Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης	59
es	Manual original	28	hu	Eredeti használati utasítás	64
pt	Manual original	33	ru	Оригинальное руководство по эксплуатации	69
sv	Bruksanvisning i original	38			



		KHA 18 LTX BL 40 *1) Serial Number: 00752..
		SDS-max
U	V	18
n₁	/min	450 - 580
D₁	mm (in)	40 (1 ⁹ / ₁₆)
D₂	mm (in)	105 (4 ¹ / ₈)
smax	/min bpm	3200
W (EPTA 05/2009)	J	8,6
C	-	12
m	kg (lbs)	7,9 (17.4)
a_{h,HD}/K_{h,HD}	m/s²	15,2 / 1,5
a_{h,Cheq}/K_{h,Cheq}	m/s²	10,5 / 1,5
L_{pA}/K_{pA}	dB (A)	98 / 3
L_{WA}/K_{WA}	dB (A)	109 / 3
L_{WA(M)}	dB (A)	-
L_{WA(G)}	dB (A)	-



*2) 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU

*3) EN 62841-1:2015/A11:2022, EN IEC 62841-2-6:2020/A11:2020, EN IEC 63000:2018

2022-03-02, Bernd Fleischmann

Direktor Produktentstehung & Qualität (Vice President Product Engineering & Quality)

*4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany

ppa. B.F.

Originalbetriebsanleitung

1. Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit: Diese Akku-Hämmer, identifiziert durch Type und Seriennummer *1), entsprechen allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien *2) und Normen *3). Technische Unterlagen bei *4) - siehe Seite 3.

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine ist mit entsprechendem Zubehör geeignet zum Arbeiten mit Hammerbohren und Meißeln in Beton, Stein und ähnlichen Werkstoffen und mit Bohrkronen in Ziegeln und dergleichen.

Für Schäden durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch haftet allein der Benutzer.

Allgemein anerkannte Unfallverhütungsvorschriften und beigelegte Sicherheitshinweise müssen beachtet werden.

3. Allgemeine Sicherheitshinweise



Beachten Sie die mit diesem Symbol gekennzeichneten Textstellen zu Ihrem eigenen Schutz und zum Schutz Ihres Elektrowerkzeugs!



WARNUNG – Zur Verringerung eines Verletzungsrisikos Betriebsanleitung lesen.



WARNUNG – Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist. *Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.*

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Geben Sie Ihr Elektrowerkzeug nur zusammen mit diesen Dokumenten weiter.

4. Spezielle Sicherheitshinweise

4.1 Sicherheitshinweise für alle Arbeiten

a) Tragen Sie Gehörschutz. Die Einwirkung von Lärm kann Hörverlust bewirken.

b) Benutzen Sie Zusatzgriffe, wenn diese mit dem Elektrowerkzeug mitgeliefert werden. Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen.

c) Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Bohrwerkzeug oder die Schrauben verborgene Stromleitungen treffen kann. Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene

Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

4.2 Sicherheitshinweise bei Verwendung langer Bohrer mit Bohrhämmern

a) Beginnen Sie den Bohrvorgang immer mit niedriger Drehzahl und während das Bohrwerkzeug Kontakt mit dem Werkstück hat. Bei höheren Drehzahlen kann sich der Bohrer leicht verbiegen, wenn er sich ohne Kontakt mit dem Werkstück frei drehen kann, und zu Verletzungen führen.

b) Üben Sie keinen übermäßigen Druck und nur in Längsrichtung zum Bohrwerkzeug aus. Bohrer können sich verbiegen und dadurch brechen oder zu einem Verlust der Kontrolle und zu Verletzungen führen.

4.3 Weitere Sicherheitshinweise

Nur mit richtig angebrachtem Zusatzhandgriff arbeiten.

Klemmt oder hakt das Einsatzwerkzeug treten hohen Kräfte auf. Die Maschine immer mit beiden Händen an den vorgesehenen Handgriffen festhalten, einen sichereren Stand einnehmen und konzentriert arbeiten.

Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.

Überzeugen Sie sich, dass sich an der Stelle, die bearbeitet werden soll, **keine Strom-, Wasser- oder Gasleitungen** befinden (z.B. mit Hilfe eines Metallsuchgerätes).

Nur mit richtig angebrachtem Werkzeug arbeiten. Durch Ziehen am Werkzeug dessen korrekten Sitz prüfen. (Es ist erforderlich, dass sich das Werkzeug einige Zentimeter in axialer Richtung bewegen lässt.)

Bei Arbeiten über dem Bodenniveau: Stellen Sie sicher, dass der Bereich darunter frei ist.

Berühren Sie nicht unmittelbar nach der Arbeit das Einsatzwerkzeug oder Teile in der Nähe des Einsatzwerkzeugs, da diese äußerst heiß sein können und Hautverbrennungen verursachen können.

Ein beschädigter oder rissiger Zusatzgriff ist zu ersetzen. Maschine mit defektem Zusatzhandgriff nicht betreiben.

Sichern Sie das Werkstück gegen Verschieben oder Mitdrehen (z.B. durch Festspannen mit Schraubzwingen).

Akkupack aus der Maschine entnehmen bevor irgendeine Einstellung, Umrüstung, Wartung oder Reinigung vorgenommen wird.



Akkupacks vor Nässe schützen!



Akkupacks nicht dem Feuer aussetzen!



Keine defekten oder deformierten Akkupacks verwenden!

Akkupacks nicht öffnen!

Kontakte der Akkupacks nicht berühren oder kurzschließen!



Aus defekten Li-Ion-Akkupacks kann eine leicht saure, brennbare Flüssigkeit austreten!



Falls Akkuflüssigkeit austritt und mit der Haut in Berührung kommt, spülen Sie sofort mit reichlich Wasser. Falls Akkuflüssigkeit in Ihre Augen gelangt, waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung!

Bei einer defekten Maschine den Akkupack aus der Maschine nehmen.

LED-Leuchte (1): LED-Strahlung nicht direkt mit optischen Instrumenten betrachten.



ACHTUNG Nicht in die brennende Leuchte starren.

Transport von Li-Ion-Akkupacks:

Der Versand von Li-Ion Akkupacks unterliegt dem Gefahrgutrecht (UN 3480 und UN 3481). Klären Sie beim Versand von Li-Ion Akkupacks die aktuell gültigen Vorschriften. Informieren sie sich ggfs. bei ihrem Transportunternehmen. Zertifizierte Verpackung ist bei Metabo erhältlich.

Versenden Sie Akkupacks nur, wenn das Gehäuse unbeschädigt ist und keine Flüssigkeit austritt. Zum Versenden den Akkupack aus der Maschine nehmen. Die Kontakte gegen Kurzschluss sichern (z. B. mit Klebeband isolieren).

Staubbelastung reduzieren:



WARNUNG - Einige Stäube, die durch Sandpapiers Schleifen, Sägen, Schleifen, Bohren und andere Arbeiten erzeugt werden, enthalten Chemikalien, von denen bekannt ist, dass sie Krebs, Geburtsfehler oder andere Fortpflanzungsschäden verursachen. Einige Beispiele für diese Chemikalien sind:

- Blei aus bleihaltigem Anstrich,
- mineralischer Staub aus Mauersteinen, Zement und anderen Mauerwerkstoffen, und
- Arsen und Chrom aus chemisch behandeltem Holz.

Ihr Risiko durch diese Belastung variiert, je nachdem, wie oft Sie diese Art von Arbeit ausführen. Um Ihre Belastung mit diesen Chemikalien zu reduzieren: Arbeiten Sie in einem gut belüfteten Bereich und arbeiten Sie mit zugelassener Schutzausrüstung, wie z. B. solche Staubmasken, die speziell zum Herausfiltern von mikroskopisch kleinen Partikeln entwickelt wurden.

Dies gilt ebenso für Stäube von weiteren Werkstoffen, wie z. B. einige Holzarten (wie Eichen- oder Buchenstaub), Metalle, Asbest. Weitere bekannte Krankheiten sind z. B. allergische

Reaktionen, Atemwegserkrankungen. Lassen Sie Staub nicht in den Körper gelangen.

Beachten Sie die für Ihr Material, Personal, Anwendungsfall und Einsatzort geltenden Richtlinien und nationale Vorschriften (z.B. Arbeitsschutzbestimmungen, Entsorgung).

Erfassen Sie die entstehenden Partikel am Entstehungsort, vermeiden Sie Ablagerungen im Umfeld.

Verwenden Sie für spezielle Arbeiten geeignetes Zubehör. Dadurch gelangen weniger Partikel unkontrolliert in die Umgebung.

Verwenden Sie eine geeignete Staubabsaugung.

Verringern Sie die Staubbelastung indem Sie:

- die austretenden Partikel und den Abluftstrom der Maschine nicht auf sich, oder in der Nähe befindliche Personen oder auf abgelagerten Staub richten,
- eine Absauganlage und/oder einen Luftreiniger einsetzen,
- den Arbeitsplatz gut lüften und durch saugen sauber halten. Fegen oder blasen wirbelt Staub auf.
- Saugen oder waschen Sie Schutzkleidung. Nicht ausblasen, schlagen oder bürsten.

5. Überblick

Siehe Seite 2.

- 1 LED-Leuchte (Arbeitslicht)
- 2 Zusatzhandgriff
- 3 Flügelschraube (zum Einstellen des Bohrtiefenanschlags)
- 4 Bohrtiefenanschlag
- 5 Staubschutzkappe
- 6 Werkzeugverriegelung
- 7 Metallöse (zur Absturzsicherung)
- 8 Schaltknopf
- 9 Metabo VibraTech (MVT)
- 10 Taste für Dauereinschaltung (nur in Betriebsart Meißeln)
- 11 Handgriff
- 12 Schalldrücker
- 13 Taste für reduzierte Schlagstärke (für Arbeiten in weichem Material)
- 14 Taste zur Akkupack-Entriegelung
- 15 Akkupack *
- 16 Taste der Kapazitätsanzeige *
- 17 Kapazitäts- und Signalanzeige *

* ausstattungsabhängig

6. Inbetriebnahme

6.1 Montage des Zusatzhandgriffes



Aus Sicherheitsgründen stets den mitgelieferten Zusatzhandgriff (2) verwenden. Klemmring durch Linksdrehen des Zusatzhandgriffs (2) lösen. Der Zusatzhandgriff kann im gewünschten Winkel angebracht werden. Den Zusatzhandgriff kräftig festziehen.

de DEUTSCH

6.2 Akkupack

Vor der Benutzung den Akkupack (15) aufladen.
Laden Sie den Akkupack bei Leistungsabfall wieder auf.

Anweisungen zum Laden des Akkupacks finden Sie in der Betriebsanleitung des Metabo-Ladegerätes.

Akkupacks haben eine Kapazitäts- und Signalanzeige (17) (ausstattungsabhängig):

- Taste (16) drücken und der Ladezustand wird durch die LED-Leuchten angezeigt.
- Blinkt eine LED-Leuchte, ist der Akkupack fast leer und muss wieder aufgeladen werden.

6.3 Akkupack entnehmen, einsetzen

Entnehmen:

Taste zur Akkupack-Entriegelung (14) drücken und Akkupack (15) abziehen.

Einsetzen:

Akkupack (15) bis zum Einrasten aufschieben.

7. Benutzung

7.1 Verstellen des Bohrtiefenanschlags

Flügelschraube (3) lösen. Bohrtiefenanschlag (4) auf die gewünschte Bohrtiefe einstellen. Flügelschraube (3) wieder festziehen.

7.2 Werkzeug anbringen, entnehmen

 Werkzeug-Einsteckende vor dem Einsetzen reinigen und mit beiliegendem Spezialfett fetten (als Zubehör: Best.-Nr. 6.31800)! Nur SDS-max Werkzeuge einsetzen!

 Die Staubschutzkappe (5) verhindert das Eindringen von Bohrstaub während des Betriebes. Beim Einsetzen des Werkzeugs darauf achten, dass die Staubschutzkappe (5) nicht beschädigt wird.

Werkzeug anbringen:

Beim Einsetzen des Werkzeugs die Werkzeugverriegelung (6) in der vorderen Stellung halten. Werkzeug drehen und bis zum Einrasten einstecken. Das Werkzeug wird verriegelt.

 Durch Ziehen am Werkzeug dessen korrekten Sitz prüfen. (Es ist erforderlich, dass sich das Werkzeug einige Zentimeter in axialer Richtung bewegen lässt.)

Werkzeug entnehmen:

Werkzeugverriegelung (6) in Pfeilrichtung nach hinten ziehen (a) und Werkzeug entnehmen (b). Siehe Seite 3.

7.3 Betriebsart und Meißelposition einstellen

 Hebelbewegungen an der Maschine mit eingespanntem Meißel vermeiden.

 Schaltknopf (8) nur bei Stillstand des Motors betätigen.

Durch Verdrehen des Schaltknopfs (8) können Sie die gewünschte Betriebsart wählen.

 Hammerbohren

 Meißeln

 Stellung um den Meißel in die gewünschte Position zu verdrehen.

Position des Meißels einstellen: Der Meißel kann in verschiedenen Positionen arretiert werden.

- Den Meißel einsetzen.
- Den Schaltknopf (8) in die Zwischenstellung  drehen.
- Den Meißel drehen, bis er sich in der gewünschten Position befindet.
- Den Schaltknopf (8) in Stellung  drehen.
- Den Meißel drehen, bis er einrastet.

 Bei eingesetztem Meißel die Maschine ausschließlich in Betriebsart Meißeln  betreiben.

7.4 Schlagstärke einstellen

Durch Drücken der Taste (13) können Sie die Schlagstärke (und die Drehzahl) verändern (Jedoch nicht während der Motor läuft).

Taste (13) **leuchtet:** reduzierte Schlagstärke, reduzierte Drehzahl (**ca. 70%**)

Taste (13) **leuchtet nicht:** maximale Schlagstärke, hohe Drehzahl (**100%**)

Die richtige Einstellung ist Erfahrungssache. Beispiel: wenn weiche, spröde Materialien bearbeitet werden oder wenn das Ausbrechen gering gehalten werden soll, arbeiten Sie mit „reduzierter Schlagstärke“.

Für das Bearbeiten härterer Materialien verwenden Sie die Einstellung „maximale Schlagstärke“.

7.5 Ein-/Ausschalten

Momentaneinschaltung:

Zum Einschalten der Maschine Schalterdrücker (12) drücken.

Die Drehzahl kann am Schalterdrücker durch Eindrücken verändert werden.

Zum Ausschalten Schalterdrücker (12) loslassen.

Dauereinschaltung (nur in Betriebsart Meißeln):

Für Dauereinschaltung (nur in Betriebsart Meißeln ) kann die Maschine durch Drücken der Taste (10) eingeschaltet werden.

Zum Ausschalten die Taste (10) erneut drücken.

 Bei Dauereinschaltung läuft die Maschine weiter, wenn sie aus der Hand gerissen wird. Daher die Maschine immer mit beiden Händen an den vorgesehenen Handgriffen festhalten, einen sicheren Stand einnehmen und konzentriert arbeiten.

7.6 Metabo VibraTech (MVT)

Für vibrationsreduziertes und dadurch gelenkschonendes Arbeiten.

Die Maschine am hinteren Handgriff nicht zu leicht und nicht zu stark andrücken. In der mittleren Stellung (9) werden die Vibrationen am wirkungsvollsten reduziert.

7.7 Metallöse zur Absturzsicherung



Die Metallöse (7) ist bestimmt zum Anbringen eines geeigneten, originalen Metabo-Werkzeugsicherungsgurts. Metallöse vor jedem Gebrauch auf Beschädigungen überprüfen. Die Betriebsanleitung des Werkzeugsicherungsgurts lesen und beachten! Lassen Sie die Maschine nach jedem Sturz durch eine ausgebildete Fachkraft auf Beschädigungen untersuchen und gegebenenfalls reparieren.

8. Reinigung, Wartung

Elektrowerkzeug regelmäßig, häufig und gründlich durch alle Luftschlitze aussaugen oder mit trockener Luft ausblasen. Trennen Sie vorher das Elektrowerkzeug von der Energieversorgung und tragen Sie dabei Schutzbrille und Staubmaske.



Eine beschädigte Staubschutzkappe (5) ist sofort auszutauschen.

Zum Auswechseln der Staubschutzkappe (5) die Werkzeugverriegelung (6) nach hinten schieben. Die Staubschutzkappe fassen und kräftig schräg nach vorn abziehen. Die neue Staubschutzkappe schräg auf die Spindel ansetzen und stark aufdrücken.

Den **Akkupack** gelegentlich abnehmen und den Kontaktbereich von Akkupack und Maschine mit einem trockenen Tuch abwischen und Bohrstaub entfernen.

9. Störungsbeseitigung

Metabo Sicherheitsabschaltung: Die Maschine wurde selbsttätig **ABGESCHALTET**. Bei plötzlicher Drehzahlreduktion (wie sie z. B. bei einer plötzlichen Blockierung oder einem Rückschlag auftritt) wird die Maschine abgeschaltet. Maschine am Schalterdrücker (12) ausschalten. Danach wieder einschalten und normal weiterarbeiten. Vermeiden sie weitere Blockierungen.

10. Zubehör

Verwenden Sie nur original Metabo- oder CAS- (Cordless Alliance System) Akkupacks und Zubehör.

Verwenden Sie nur Zubehör, das die in dieser Betriebsanleitung angegebenen Anforderungen und Kenndaten erfüllt.

Zubehör sicher anbringen. Wird die Maschine in einem Halter betrieben: Die Maschine sicher befestigen. Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen.

Ladegeräte: ASC Ultra, ASC 30-36, ASC 145 DUO, etc.

Akkupacks verschiedener Kapazitäten. Kaufen Sie nur Akkupacks mit der zu Ihrem Elektrowerkzeug passenden Spannung.

Hinweis: Wir empfehlen die Verwendung von LiHD-Akkupacks mit mindestens 5,5 Ah.

Best.-Nr.: 5,5 Ah 6.25368 (LiHD)

Best.-Nr.: 8,0 Ah 6.25369 (LiHD)

Best.-Nr.: 10,0 Ah 6.25549 (LiHD)
etc.

Zubehör-Komplettprogramm siehe
www.metabo.com oder Katalog.

11. Reparatur

Reparaturen an Elektrowerkzeugen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden!

Mit reparaturbedürftigen Metabo Elektrowerkzeugen wenden Sie sich bitte an Ihre Metabo-Vertretung. Adressen siehe www.metabo.com.

Ersatzteillisten können Sie unter www.metabo.com herunterladen.

12. Umweltschutz

Befolgen Sie nationale Vorschriften zu umweltgerechter Entsorgung und zum Recycling ausgedienter Maschinen, Verpackungen und Zubehör.

Verpackungsmaterialien müssen entsprechend Ihrer Kennzeichnung nach kommunalen Richtlinien entsorgt werden. Weitere Hinweise finden Sie auf www.metabo.com im Bereich Service.



Nur für EU-Länder: Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß Europäischer Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Akkupacks nicht ins Wasser werfen.

Vor dem Entsorgen den Akkupack im Elektrowerkzeug entladen. Die Kontakte gegen Kurzschluss sichern (z. B. mit Klebeband isolieren).

13. Technische Daten

Erläuterungen zu den Angaben auf Seite 3.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

U	= Spannung des Akkupacks
n_1	= Leerlaufdrehzahl
D_1	= max. Bohrdurchmesser in Beton mit Hammerbohrern
D_2	= max. Bohrdurchmesser in Beton mit Hammerbohrkronen
S_{max}	= maximale Schlagzahl
W	= Einzelschlagenergie
C	= Anzahl der Meißelpositionen
m	= Gewicht ohne Netzkabel

Messwerte ermittelt gemäß EN 62841.

Erlaubte Umgebungstemperatur beim Betrieb: -20 °C bis 50 °C (eingeschränkte Leistung bei Temperaturen unter 0 °C). Erlaubte Umgebungstemperatur bei Lagerung: 0 °C bis 30 °C

== Gleichstrom

Die angegebenen technischen Daten sind toleranzbehaftet (entsprechend den jeweils gültigen Standards).



Emissionswerte

Diese Werte ermöglichen die Abschätzung der Emissionen des Elektrowerkzeugs und den Vergleich verschiedener Elektrowerkzeuge. Je nach Einsatzbedingung, Zustand des Elektrowerkzeuges oder der Einsatzwerkzeuge kann die tatsächliche Belastung höher oder geringer ausfallen. Berücksichtigen Sie zur Abschätzung Arbeitspausen und Phasen geringerer Belastung. Legen Sie aufgrund entsprechend angepasster Schätzwerte Schutzmaßnahmen für den Anwender fest, z. B. organisatorische Maßnahmen.

Schwingungsgesamtwert (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 62841:

$a_{h, HD}$ = Schwingungsemissionswert
(Hammerbohren in Beton)

$a_{h, Cheq}$ = Schwingungsemissionswert (Meißeln)

$K_{h, HD/Cheq}$ = Unsicherheit (Schwingung)

Typische A-bewertete Schallpegel:

L_{pA} = Schalldruckpegel

L_{WA} = Schallleistungspegel

K_{pA}, K_{WA} = Unsicherheit

Messwerte ermittelt gemäß EN 62841.

$L_{WA(M)}$ = gemessener Schallleistungspegel gemäß
2000/14/EG

$L_{WA(G)}$ = garantierter Schallleistungspegel gemäß
2000/14/EG

Beim Arbeiten kann der Geräuschpegel 80 dB(A) überschreiten.



Gehörschutz tragen!

Original instructions

1. Declaration of Conformity

We, being solely responsible: Hereby declare that these cordless hammers, identified by type and serial number *1), meet all relevant requirements of directives *2) and standards *3). Technical documents for *4) - see page 3.

For UK only:

UK We as manufacturer and authorized person to **CA** compile the technical file, see *4) on page 3, hereby declare under sole responsibility that these cordless hammers, identified by type and serial number *1) on page 3, fulfill all relevant provisions of following UK Regulations S.I. 2016/1091, S.I. 2008/1597, S.I. 2012/3032 and Designated Standards see *3) on page 3.

2. Specified Conditions of Use

With the appropriate accessories, the machine is suitable for hammer drilling with impact masonry bits, chiselling into concrete, stone and similar materials, drilling into tiles or similar materials with drilling crowns

The user bears sole responsibility for any damage caused by inappropriate use.

Generally accepted accident prevention regulations and the enclosed safety information must be observed.

3. General Safety Information



For your own protection and for the protection of your power tool, pay attention to all parts of the text that are marked with this symbol!



WARNING – Read the operating instructions to reduce the risk of injury.



WARNING – Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference. Always include these documents when passing on your power tool.

4. Special Safety Instructions

4.1 Safety instructions for all operations

a) Wear ear protectors. Exposure to noise can cause hearing loss.

b) Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool. Loss of control can cause personal injury.

c) Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory or fasteners may contact hidden wiring. Cutting accessory contacting a

"live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

4.2 Safety instructions when using long drill bits with rotary hammers

a) Always start drilling at low speed and with the bit tip in contact with the workpiece. At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.

b) Apply pressure only in direct line with the bit and do not apply excessive pressure. Bits can bend, causing breakage or loss of control, resulting in personal injury.

4.3 Further Safety instructions

Always work with the additional handle correctly installed.

High forces are released if the tool jams or catches. Always hold the machine with both hands by the intended handles, take a secure stance and concentrate on the work.

Wear personal protective equipment and always wear safety glasses. Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, protective gloves, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

Ensure that the place where you wish to work is free of **power cables, gas lines or water pipes** (e.g. check using a metal detector).

Work only with a correctly fitted tool. Pull on the tool to check that it is correctly seated. (It must be possible to move the tool a few centimetres in an axial direction.)

When working above ground level, ensure that the area below you is clear.

Never touch the tool or parts near the tool directly after work because they may be extremely hot and can cause burns to the skin.

A damaged or cracked additional handle must be replaced. Never operate a machine with a defective additional handle.

Secure the workpiece to prevent slipping or rotation (e.g. by securing with screw clamps).

Remove the battery pack from the machine before making any adjustments, changing tools, maintaining or cleaning.



Protect battery packs from water and moisture!



Do not expose battery packs to fire!



Do not use faulty or deformed battery packs! Do not open battery packs!



Do not touch or short circuit battery pack contacts!



A slightly acidic, flammable fluid may leak from defective Li-ion battery packs!



If battery fluid leaks out and comes into contact with your skin, rinse immediately with plenty of water. If battery fluid leaks out and comes into contact with your eyes, wash them with clean water and seek medical attention immediately!

If the machine is defective, remove the battery pack from the machine.

LED light (1): do not observe the LED radiation directly with optical instruments.



CAUTION Do not stare at operating lamp.

Transport of li-ion battery packs:

The shipping of li-ion battery pack is subject to laws related to the carriage of hazardous goods (UN 3480 and UN 3481). Inform yourself of the currently valid specifications when shipping li-ion battery packs. If necessary, consult your freight forwarder. Certified packaging is available from Metabo.

Only send the battery pack if the housing is intact and no fluid is leaking. Remove the battery pack from the machine for sending. Prevent the contacts from short-circuiting (e.g. by protecting them with adhesive tape).

Reducing dust exposure:

WARNING - Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- Lead from lead-based paints,
- crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- arsenic and chromium from chemically treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well-ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

This also applies to dust from other materials such as some timber types (like oak or beech dust), metals, asbestos. Other known diseases are e.g. allergic reactions, respiratory diseases. Do not let dust enter the body.

Observe the relevant guidelines and national regulations for your material, staff, application and place of application (e.g. occupational health and safety regulations, disposal).

Collect the particles generated at the source, avoid deposits in the surrounding area.

Use suitable accessories for special work. In this way, fewer particles enter the environment in an uncontrolled manner.

Use a suitable extraction unit.

Reduce dust exposure with the following measures:

- do not direct the escaping particles and the exhaust air stream towards yourself or nearby persons or towards dust deposits,

- use an extraction unit and/or air purifiers,
- ensure good ventilation of the workplace and keep it clean using a vacuum cleaner. Sweeping or blowing stirs up dust.
- Vacuum or wash protective clothing. Do not blow, beat or brush protective gear.

5. Overview

See page 2.

- 1 LED light (worklight)
- 2 Additional handle
- 3 Wing screw (for adjusting the drill depth stop)
- 4 Drill depth stop
- 5 Dust protection cap
- 6 Tool lock
- 7 Metal eyelet (for fall protection)
- 8 Knob
- 9 Metabo VibraTech (MVT)
- 10 Button for continuous operation (only in chisel operating mode)
- 11 Handle
- 12 Trigger
- 13 Button for reduced impact force (for working in soft material)
- 14 Battery pack release button
- 15 Battery pack *
- 16 Capacity indicator button *
- 17 Capacity and signal indicator *

* equipment-specific

6. Initial Operation

6.1 Assembly of the additional handle



For safety reasons, always use the additional handle (2) supplied.

Open the clamping ring by turning the additional handle (2) anticlockwise. Secure the additional handle at the required angle. Tighten the additional handle.

6.2 Battery pack

Charge the battery pack (15) before use.

Recharge the battery pack if performance diminishes.

Instructions on charging the battery pack can be found in the operating instructions of the Metabo charger.

Battery packs have a capacity and signal display (17) (depends on design variant):

- Press the button (16), the LEDs indicate the charge level.
- The battery pack is almost flat and must be recharged if one LED is flashing.

6.3 Removing and inserting the battery pack

Removing:

Press the battery pack release (14) button and remove the battery pack (15).

Inserting:

Slide in the battery pack (15) until it engages.

7. Use

7.1 Depth Stop Setting

Release the wing (3) screw. Set the depth stop (4) to the required drilling depth. Retighten the wing screw (3).

7.2 Positioning, removing tool



Before inserting, clean tool shank and apply supplied special grease (accessories: Order no. 6.31800)! Use only SDS-max tools.



The dust protection cap (5) prevents the ingress of drilling dust during operation. When inserting the tool, pay attention to ensure that the dust protection cap (5) is not damaged.

Positioning tool:

Hold the tool lock (6) in the front position when inserting the tool. Turn tool and insert until it engages. The tool is being locked.



Pull on the tool to check that it is correctly seated. (It must be possible to move the tool a few centimetres in an axial direction.)

Remove the tool:

Pull the tool lock (6) backwards in direction indicated by arrow (a) and remove tool (b). See page 3.

7.3 Setting operating mode and chisel position



Avoid levering with the machine when a chisel is fitted.



Do not activate the switch button (8) until the motor has completely stopped.

Turn the switch button (8) to select the desired operating mode.

Hammer drilling



Chiselling



Setting which enables the chisel to be rotated to the desired position.

Setting the position of the chisel: The chisel can be locked in different positions.

- Insert the chisel.
- Turn the knob (8) to the interim position .
- Turn the chisel to the required position.
- Turn the switch button (8) to position .
- Turn the chisel until it engages.



When a chisel is fitted, only operate the machine in the chiselling operating mode .

7.4 Setting impact force

Press the button (13) to change the impact force (and the speed) (but not while the motor is running).

Button (13) **illuminates**: reduced impact force, reduced speed (**approx. 70%**)

Button (13) **not illuminated**: maximum impact force, high speed (**100%**)

The correct setting is found by trial and error. Example: if work is being completed on soft, brittle material or if you want to keep breakage to a low level, work at "reduced impact force".

Use the "maximum impact force" setting for working with harder materials.

7.5 Switching on and off

Torque setting:

Press the trigger switch (12) to switch on the machine.

Press in the trigger to increase the rotational speed.

To switch off release the trigger switch (12).

Continuous operation (only in chiselling mode):

The machine can be switched to continuous operation (only in chiselling mode) by pressing the (10) button.

To switch off, press the (10) button once again.



In continuous operation, the machine continues running if it is forced out of your hands. Therefore, always hold the machine with both hands using the handles provided, stand securely and concentrate.

7.6 Metabo VibraTech (MVT)

For reduced vibrations and less stress on the hands.

Always apply a moderate amount of pressure to the handle when pushing down the machine and do not force. Vibrations are reduced most effectively at the central position (9).

7.7 Metal eyelet for fall protection



The metal eyelet (7) is designed for attaching a suitable, original Metabo tool fall protection securing lanyard. Check the metal eyelet for damage prior to each use. Read and follow the operating instructions of the tool securing lanyard! After each fall, have the machine checked for damage by a trained specialist and repaired if necessary.

8. Cleaning, Maintenance

The power tool should be cleaned regularly, often and thoroughly through all air vents using a vacuum cleaner or by blowing in dry air. Prior to this operation, separate the power tool from the power source and wear protective glasses and dust mask.



A damaged dust protection cap (5) must be replaced immediately.

To replace the dust protection cap (5) slide the tool lock (6) back. Grasp the dust protection cap and pull firmly forwards and off. Fit the new dust protection cap onto the spindle at an angle and press hard to secure.

Remove the **battery pack** periodically and wipe the contact area of the battery pack and machine with a dry cloth and remove drilling dust.

9. Troubleshooting

Metabo safety shutdown: the machine has SHUT DOWN by itself. If the speed suddenly drops (for example, if the machine suddenly seizes or kickback occurs), the machine switches off. Switch off the machine at the trigger switch (12). Switch it on again and continue to work as normal. Try to prevent the machine from seizing.

10. Accessories

Use only original Metabo or CAS (Cordless Alliance System) battery packs and accessories.

Use only accessories that fulfil the requirements and specifications listed in these operating instructions.

Fit accessories securely. If the machine is operated in a holder: secure the machine well. Loss of control can cause personal injury.

Chargers: ASC Ultra, ASC 30-36, ASC 145 DUO, etc.

Battery packs with different capacities. Buy battery packs only with voltage suitable for your power tool.

Note: We recommend the use of LiHD battery packs with a capacity of at least 5.5 Ah.

Order no.: 5.5 Ah 6.25368 (LiHD)

Order no.: 8.0 Ah 6.25369 (LiHD)

Order no.: 10.0 Ah 6.25549 (LiHD)
etc.

For a complete range of accessories, see www.metabo.com or the catalogue.

11. Repairs

Repairs to electrical tools must **ONLY** be carried out by qualified electricians!

Contact your local Metabo representative if you have Metabo power tools requiring repairs. For addresses see www.metabo.com.

You can download a list of spare parts from www.metabo.com.

12. Environmental Protection

Observe national regulations on environmentally compatible disposal and on the recycling of disused machines, packaging and accessories.

Packaging materials must be disposed of according to their labelling in accordance with municipal guidelines. Further information can be found at www.metabo.com in the "Service" section.



Only for EU countries: never dispose of power tools in your household waste!
According to European Directive 2012/19/EU on Waste from Electric and Electronic Equipment and implementation in national law, used power tools must be collected separately and recycled in an environmentally-friendly manner.

Do not allow battery packs to come into contact with water!

Discharge the battery pack in the power tool before disposal. Prevent the contacts from short-circuiting (e.g. by protecting them with adhesive tape).

13. Technical Specifications

Explanatory notes on the specifications on page 3. Subject to change in accordance with technical progress.

U	= Voltage of battery pack
n ₁	= No-load speed
D ₁	= Max. drilling diameter in concrete with impact masonry bits
D ₂	= Max. drilling diameter in concrete with impact core cutters
S _{max}	= Maximum impact rate
W	= Single impact force
C	= Number of chisel positions
m	= Weight without mains cable

Measured values determined in conformity with EN 62841.

Permitted ambient temperature during operation: -20 °C (-4 °F) to 50 °C (120 °F) (limited performance with temperatures below 0 °C (32 °F)). Permitted ambient temperature for storage: 0 °C (32 °F) to 30 °C (86 °F).

--- direct current

The technical specifications quoted are subject to tolerances (in compliance with relevant valid standards).



Emission values

These values make it possible to assess the emissions from the power tool and to compare different power tools. The actual load may be higher or lower depending on operating conditions, the condition of the power tool or the accessories used. Please allow for breaks and periods when the load is lower for assessment purposes. Arrange protective measures for the user, such as organisational measures based on the adjusted estimates.

Vibration total value (vector sum of three directions) determined in accordance with EN 62841:

a_{h, HD} = Vibration emission value (hammer drilling into concrete)

a_{h, Cheq} = Vibration emission value (chiselling)

K_{h, HD/Cheq} = Uncertainty (vibration)

Typical A-effective perceived sound levels:

L_{pa} = sound-pressure level

L_{WA} = Acoustic power level

K_{pa}, K_{WA} = Uncertainty

Values measured as per EN 62841.

L_{WA(M)} = Measured acoustic power level as per 2000/14/EG

L_{WA(G)} = Guaranteed acoustic power level as per 2000/14/EC

During operation the noise level can exceed 80 dB(A).



Wear ear protectors!

Notice originale

1. Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que ces marteaux sans fil, identifiés par le type et le numéro de série *1), sont conformes à toutes les prescriptions applicables des directives *2) et normes *3). Documents techniques pour *4) - voir page 3.

2. Utilisation conforme à l'usage

Équipée des bons accessoires, cette machine convient au perçage et au burinage dans le béton, la pierre ou d'autres matériaux semblables et dans les tuiles, etc. avec des couronnes de perçage.

L'utilisateur est entièrement responsable de tous les dommages résultant d'une utilisation non conforme.

Il est impératif de respecter les consignes générales de prévention contre les accidents ainsi que les consignes de sécurité ci-jointes.

3. Consignes générales de sécurité



Pour votre propre sécurité et afin de protéger votre outil électrique, respectez les passages de texte marqués de ce symbole !



AVERTISSEMENT – Lire la notice d'utilisation afin d'éviter tout risque de blessure.



AVERTISSEMENT – Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les caractéristiques techniques relatifs à cet outil électrique. Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer une électrocution, un incendie et/ou de sérieuses blessures.

Conserver toutes les consignes de sécurité et instructions pour une utilisation ultérieure.

Remettre votre outil électrique uniquement accompagné de ces documents.

4. Consignes de sécurité particulières

4.1 Consignes de sécurité pour tous les travaux

a) Portez une protection auditive. Le bruit est susceptible de provoquer une perte de capacité auditive.

b) Utilisez les poignées supplémentaires lorsqu'elles sont fournies avec la machine. En cas de perte de contrôle, il y a un risque de blessures.

c) Tenez l'appareil électrique par les surfaces isolées de la poignée lorsque vous réalisez des

travaux durant lesquels l'outil de perçage ou les vis risquent d'entrer en contact avec des câbles électriques cachés. Le contact d'un accessoire de coupe avec un conducteur sous tension peut mettre les parties métalliques accessibles de l'outil sous tension et pourrait électrocuter l'opérateur.

4.2 Consignes de sécurité lors de l'utilisation de forets longs avec des marteaux perforateurs

a) Commencez toujours le perçage avec une faible vitesse de rotation et en vous assurant que l'outil de perçage est bien en contact avec la pièce à travailler. Lorsque la vitesse de rotation est trop élevée, le foret risque de se tordre s'il peut tourner sans être en contact avec la pièce à travailler ce qui peut blesser quelqu'un.

b) N'exercez pas de pression trop forte et uniquement dans le sens de la longueur par rapport de l'outil de perçage. Les forets peuvent se tordre et donc se casser ou entraîner la perte de contrôle de la machine et blesser quelqu'un.

4.3 Autres consignes de sécurité

Toujours travailler avec la poignée supplémentaire correctement installée.

Si l'embout se coince ou accroche, des forces élevées vont se produire. Tenez toujours l'outil avec les deux mains au niveau des poignées, veillez à un bon équilibre et travaillez de manière concentrée.

Porter systématiquement des accessoires et des lunettes de protection. Le port d'équipements de protection individuelle adaptés à l'outil électrique comme les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les gants de protection, les casques ou les protections auditives réduit le risque de blessures.

Vérifiez que l'endroit où vous allez intervenir ne comporte **aucune conduite électrique, d'eau ou de gaz** (par ex. à l'aide d'un détecteur de métal).

Toujours travailler avec l'outil correctement installé. Vérifier en tirant sur l'outil qu'il est correctement fixé. (Il faut pouvoir bouger l'outil de quelques centimètres dans le sens axial.)

Pour les travaux au-dessus du niveau du sol : vérifiez que la zone située en dessous est bien dégagée.

Ne touchez pas l'outil ou des pièces situées à proximité de cet outil aussitôt après le travail ; en effet, ils peuvent être extrêmement chauds et occasionner des brûlures cutanées.

Une poignée supplémentaire endommagée ou fissurée doit être remplacée. Ne pas utiliser la machine si la poignée supplémentaire est défectueuse.

Empêcher la pièce de se déplacer ou de tourner (par ex. en la serrant à l'aide de serre-joints à serrage à vis).

Retirez la batterie de l'outil avant toute opération de réglage, de changement d'accessoire, de maintenance ou de nettoyage.



Protéger les batteries de l'humidité !



Ne pas exposer les batteries au feu !

N'utilisez pas de batteries défectueuses ou déformées !

N'ouvrez pas les batteries !

Ne touchez ni court-circuitez jamais entre eux les contacts d'une batterie.



Une batterie Li-Ion défectueuse peut occasionner une fuite de liquide légèrement acide et inflammable !



En cas de fuite d'acide de batterie et de contact avec la peau, rincez immédiatement et abondamment à l'eau. En cas de projection dans les yeux, lavez-les à l'eau propre et consultez immédiatement un médecin !

Si la machine est défectueuse, retirer la batterie de la machine.

Voyant LED (1): ne pas regarder directement dans le faisceau des LED avec des instruments optiques.



ATTENTION Ne pas regarder dans la lumière.

Transport de batteries Li-Ion :

L'expédition de batteries Li-Ion est soumise à la législation sur les produits dangereux (UN 3480 et UN 3481). Lors de l'envoi de batteries Li-Ion, clarifiez les prescriptions actuellement valables. Le cas échéant, veuillez vous renseigner auprès de votre transporteur. Un emballage certifié est disponible chez Metabo.

Envoyez uniquement des batteries dont le boîtier est intact et qui ne présentent pas de fuite. Pour l'envoi, sortez la batterie de l'outil. Protégez les contacts de tout court-circuit (par exemple isolez-les à l'aide de ruban adhésif).

Réduction de la pollution aux particules fines :



AVERTISSEMENT - Certaines poussières produites par le ponçage électrique, le sciage, le meulage, le perçage et d'autres activités de construction contiennent des agents chimiques qui causent des cancers, des anomalies congénitales ou d'autres dangers pour la reproduction. Voici quelques exemples de tels agents chimiques :

- Le plomb des peintures à base de plomb,
- La silice cristalline des briques, du ciment et d'autres produits de maçonnerie, et
- L'arsenic et le chrome du bois d'œuvre traité chimiquement.

Les conséquences de telles expositions varient en fonction de la fréquence à laquelle vous faites ce type de travail. Pour réduire votre exposition à ces agents chimiques, travaillez dans un endroit bien ventilé et utilisez des équipements de protection agréés, tels que les masques de protection contre la poussière qui sont conçus spécialement pour filtrer les particules microscopiques.

Cela vaut également pour les poussières d'autres matériaux, comme par exemple certains types de bois (comme la poussière de chêne ou de hêtre), de métaux et l'amiante. D'autres maladies connues incluent par exemple les réactions allergiques et les affections des voies respiratoires. Il est souhaitable que le corps n'absorbe pas ces poussières.

Respecter les directives et les dispositions locales applicables au matériau, au personnel, à l'application et au lieu d'utilisation (par exemple directives en matière de protection au travail, élimination des déchets).

Collecter les particules émises sur le lieu d'émission et éviter les dépôts dans l'environnement.

Utiliser des accessoires adaptés pour les travaux spécifiques. Cela permet d'éviter l'émission incontrôlée de particules dans l'environnement.

Utiliser un système d'aspiration des poussières adapté.

Réduire l'émission de poussières en :

- évitant d'orienter les particules sortantes et l'air d'échappement de la machine vers vous ou vers des personnes se trouvant à proximité ou vers des dépôts de poussière,
- utilisant un système d'aspiration et/ou un purificateur d'air,
- aérant convenablement le lieu de travail et en l'aspirant pour le maintenir propre. Balayer ou souffler les poussières les fait tourbillonner.
- Aspirer ou laver les vêtements de protection. Ne pas les souffler, les battre, ni les brosser.

5. Vue d'ensemble

Voir page 2.

- 1 Lampe LED (lampe de travail)
- 2 Poignée supplémentaire
- 3 Vis à oreilles (pour régler la butée de profondeur de perçage)
- 4 Butée de profondeur de perçage
- 5 Capot de protection contre la poussière
- 6 Verrouillage de l'outil
- 7 Cèillet métallique (comme protection anti-chute)
- 8 Bouton de commande
- 9 Metabo VbraTech (MVT)
- 10 Bouton pour une activation permanente (uniquement en mode de fonctionnement burin)
- 11 Poignée
- 12 Gâchette
- 13 Bouton pour la réduction de la puissance de frappe (pour les travaux sur des matériaux souples)
- 14 Touche de déverrouillage de la batterie
- 15 Batterie *
- 16 Touche de l'indicateur de capacité *
- 17 Indicateur de capacité et de signalisation *

*en fonction de l'équipement

6. Mise en service

6.1 Montage de la poignée supplémentaire

 Pour des raisons de sécurité, utiliser toujours la poignée supplémentaire (2) fournie.

Ouvrir la bague de serrage en tournant la poignée supplémentaire (2) vers la gauche. La poignée supplémentaire peut être fixée avec l'angle souhaité. Serrer fermement la poignée supplémentaire.

6.2 Batterie

Charger la batterie (15) avant l'utilisation.

En cas de baisse de puissance, recharger la batterie.

Vous trouverez les consignes pour recharger la batterie dans le mode d'emploi du chargeur Metabo.

Les batteries sont équipées d'un indicateur de capacité et de signalisation (17) (en fonction de l'équipement) :

- Appuyer sur la touche (16) pour afficher l'état de charge par le biais des voyants LED.
- Si un voyant LED clignote, la batterie est presque épuisée et doit être rechargée.

6.3 Retrait et mise en place de la batterie

Retrait :

Appuyer sur le bouton pour déverrouiller le bloc batteries (14) et l'enlever en tirant (15).

Installation :

Faire glisser la batterie (15) jusqu'à enclenchement.

7. Utilisation

7.1 Réglage de la butée de profondeur

Desserrer la vis à oreilles (3). Régler la butée de profondeur (4) sur la profondeur de perçage voulue. Resserrer la vis à oreilles (3).

7.2 Montage et démontage de l'outil

 Avant l'insertion, nettoyer l'extrémité de l'outil et la graisser avec la graisse spéciale fournie (ou disponible comme accessoire, réf. 6.31800) ! Utiliser exclusivement des outils SDS-max !

 Le capot de protection contre la poussière (5) empêche la poussière de perçage de pénétrer dans la machine durant le fonctionnement. Lors de l'insertion de l'outil, veiller à ce que le capot de protection contre la poussière (5) ne soit pas endommagé.

Montage de l'outil :

Lors de l'installation de l'outil, maintenir le dispositif de verrouillage de l'outil (6) dans la position antérieure. Tourner l'outil et l'enfoncer jusqu'au cran. L'outil est verrouillé.

 Vérifier en tirant sur l'outil qu'il est correctement fixé. (Il faut pouvoir bouger l'outil de quelques centimètres dans le sens axial.)

Démontage de l'outil :

Tirer le verrouillage de l'outil (6) dans le sens de la flèche vers l'arrière (a), puis retirer l'outil (b). Voir page 3.

7.3 Mode de fonctionnement et réglage de la position du burin

 Éviter tout mouvement de levier sur la machine lorsque le burin est fixé.

 Actionner le bouton de commande (8) uniquement lorsque le moteur est arrêté.

Choisir le mode de fonctionnement désiré en tournant le bouton de commande (8).

 Perforation

 Burinage

 Réglage pour placer le burin dans la position souhaitée.

Régler la position du burin : le burin peut être bloqué dans différentes positions.

- Insérer le burin.
- Tourner le bouton (8) en position intermédiaire .
- Tourner le burin jusqu'à ce qu'il se trouve dans la position voulue.
- Tourner le bouton de commande (8) dans la position .
- Tourner le burin jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

 Lorsque le burin est monté, la machine peut uniquement être utilisée en mode « burinage » .

7.4 Réglage de la puissance de frappe

En appuyant sur le bouton (13) vous pouvez modifier la puissance de frappe (et la vitesse de rotation) (mais pas pendant que le moteur fonctionne).

Le bouton (13) **s'allume** : puissance de frappe réduite, vitesse réduite (**env. 70 %**)

Le bouton (13) **ne s'allume pas** : puissance de frappe maximale, vitesse élevée (**100 %**)

Pour trouver le réglage juste, référez-vous à votre expérience. Exemple : pour le traitement de matériaux peu résistants et cassants ou pour minimiser l'ébréchure, travailler avec une « Puissance de frappe réduite ».

Pour traiter des matériaux durs, utiliser le réglage « Puissance de frappe maximale ».

7.5 Marche/arrêt

Fonctionnement momentané :

Pour mettre la machine en marche, appuyer sur la gâchette (12).

La vitesse peut être modifiée par une pression de la gâchette.

Pour arrêter la machine, relâcher la gâchette (12).

Activation permanente (uniquement en mode burinage ) :

Pour une activation permanente (uniquement en mode burinage ) , la machine peut être activée en appuyant sur le bouton (10).

Pour désactiver, appuyer à nouveau sur le bouton (10).

 Lorsque la machine est en position de fonctionnement en continu, elle continuera de tourner si elle vous échappe des mains. Afin d'éviter tout comportement inattendu de l'outil, le tenir avec les deux mains au niveau des poignées, veiller à un bon équilibre et travailler de manière concentrée.

7.6 Metabo VibraTech (MVT)

Pour travailler avec moins de vibrations et donc en ménageant les articulations.

Ne pas presser l'outil trop fortement ou trop faiblement au niveau de la poignée arrière. La réduction des vibrations est la plus efficace dans la position centrale (9).

7.7 Œillet métallique comme protection anti-chute

 L'œillet métallique (7) est conçu pour fixer une sangle de sécurité pour outil de la marque Metabo. Avant chaque utilisation, vérifier si l'œillet métallique n'est pas endommagé. Lire et respecter le mode d'emploi de la sangle de sécurité pour outils ! Après chaque chute, faites contrôler et le cas échéant réparer la machine par un technicien qualifié.

8. Nettoyage, maintenance

Aspirer régulièrement, souvent et soigneusement l'outil électrique à travers toutes les fentes d'aération ou souffler avec de l'air sec. Débrancher préalablement l'outil électrique du courant et porter des lunettes de protection et un masque anti-poussières.

 Un capot de protection contre la poussière endommagé (5) doit être immédiatement remplacé.

Pour remplacer le capot de protection contre la poussière (5), pousser le verrouillage de l'outil (6) vers l'arrière. Saisir le capot de protection contre la poussière et le retirer en biais par l'avant avec force. Placer le nouveau capot de protection contre la poussière en biais sur la broche et pousser fermement.

Démonter de temps en temps la **batterie** et frotter la zone de contact entre la batterie et la machine à l'aide d'un chiffonsec pour éliminer la poussière de perçage.

9. Dépannage

Coupure de sécurité Metabo : la machine s'est ARRÊTÉE automatiquement. Lorsque la vitesse de rotation baisse soudainement (comme c'est le cas par exemple lors d'un blocage soudain ou d'un rebond), la machine s'arrête. Arrêter la machine à l'aide de la gâchette (12). Ensuite, la redémarrer et reprendre le travail normalement. Éviter tout autre blocage.

10. Accessoires

Utilisez uniquement des batteries et des accessoires originaux Metabo ou CAS (Cordless Alliance System).

Utiliser exclusivement des accessoires, qui sont conformes aux exigences et aux données caractéristiques indiquées dans la présente notice d'utilisation.

Monter correctement les accessoires. Si la machine est utilisée dans un support: fixer correctement la machine. En cas de perte de contrôle, il y a un risque de blessures.

Chargeurs : ASC Ultra, ASC 30-36, ASC 145 DUO, etc.

Batteries de différentes capacités. Acheter uniquement des batteries dont la tension correspond à celle de l'outil.

Remarque : nous recommandons d'utiliser des batteries LiHD d'au moins 5,5 Ah.

Réf. : 5,5 Ah 6.25368 (LiHD)

Réf. : 8,0 Ah 6.25369 (LiHD)

Réf. : 10,0 Ah 6.25549 (LiHD)

etc.

Gamme d'accessoires complète, voir www.metabo.com ou catalogue.

11. Réparations

Les travaux de réparation sur les outils électriques peuvent uniquement être effectués par un électricien !

Pour toute réparation sur un outil Metabo, contactez le représentant Metabo. Voir les adresses sur www.metabo.com.

Les listes des pièces détachées peuvent être téléchargées sur www.metabo.com.

12. Protection de l'environnement

Suivez les réglementations nationales concernant l'élimination écologique et le recyclage des machines, des emballages et des accessoires.

Les matériaux d'emballage doivent être mis au rebut selon les directives locales, conformément à leur marquage. Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet sur www.metabo.com dans la rubrique Service.



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

 Uniquement pour les pays de l'UE : ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et à sa transposition dans le droit

national, les appareils électriques usagers doivent être séparés des autres déchets et remis à un point de collecte des DEEE pour le recyclage.

Ne jetez pas les batteries dans l'eau.

Avant d'éliminer l'outil électrique, déchargez sa batterie. Protégez les contacts de tout court-circuit (par exemple isolez-les à l'aide de ruban adhésif).

Pendant le fonctionnement, il se peut que le niveau sonore dépasse les 80 dB(A).



Porter des protège-oreilles !

13. Caractéristiques techniques

Commentaires sur les indications de la page 3.

Sous réserve de modifications résultant de progrès techniques.

U	= tension de la batterie
n_1	= vitesse de rotation à vide
D ₁	= diamètre de perçage max. dans le béton avec forets marteaux
D ₂	= diamètre de perçage max. dans le béton avec trépan
$s_{\max}$	= cadence de frappe maximale
W	= énergie par frappe
C	= nombre de positions du burin
m	= poids sans câble d'alimentation

Valeurs de mesure calculées selon EN 62841.

Température ambiante admissible pendant le fonctionnement :

-20 °C à 50 °C (performances limitées à des températures inférieures à 0 °C). Température ambiante admissible pour le stockage : 0 °C à 30 °C

== courant continu

Les caractéristiques techniques indiquées sont soumises à tolérance (selon les normes en vigueur correspondantes).



Valeurs d'émission

Ces valeurs permettent l'estimation des émissions de l'outil électrique et la comparaison entre différents outils électriques. Selon les conditions d'utilisation, l'état de l'outil électrique ou les accessoires utilisés, la sollicitation réelle peut plus ou moins varier. Pour l'estimation, tenir compte des pauses de travail et des phases de sollicitation moindres. Définir des mesures de protection pour l'utilisateur sur la base des valeurs estimatives adaptées en conséquence, p. ex. mesures organisationnelles.

Valeur totale de vibration (somme des vecteurs des trois directions) définie selon la norme EN 62841 :

$a_{h, HD}$ = Valeur d'émission de vibrations
(perforation dans le béton)

$a_{h, Cheq}$ = Valeur d'émission de vibrations
(burinage)

$K_{h, HD/Cheq}$ = Incertitude (vibration)

Niveaux sonores types A évalués :

L_{pA} = niveau de pression acoustique

L_{WA} = niveau de puissance acoustique

K_{pA}, K_{WA} = incertitude

Valeurs de mesure calculées selon EN 62841.

$L_{WA(M)}$ = niveau de puissance acoustique mesuré
suivant 2000/14/CE

$L_{WA(G)}$ = niveau de puissance acoustique garanti
suivant 2000/14/CE

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

1. Conformiteitsverklaring

Wij verklaren op eigen en uitsluitende verantwoording dat: deze accu-hamers, geïdentificeerd door middel van type en serienummer *1), voldoen aan alle relevante bepalingen van de richtlijnen *2) en normen *3). Technische documentatie bij *4) - zie pagina 3.

2. Doelmatig gebruik

Met passende accessoires is het gereedschap geschikt om te werken met hamerboren en beitels in beton, steen en gelijksoortig materiaal en met boorkronen in baksteen en dergelijke.

Alleen de gebruiker is aansprakelijk voor schade door oneigenlijk gebruik.

De algemeen erkende ongevallenpreventievoorschriften en de bijgevoegde veiligheidsinstructies moeten in acht worden genomen.

3. Algemene veiligheidsvoorschriften



Let voor uw veiligheid en die van het elektrische gereedschap op de passages die zijn voorzien van dit symbool!



WAARSCHUWING – Lees de gebruiksaanwijzing om het risico op letsel te verminderen.



WAARSCHUWING – Lees alle veiligheidsinstructies, aanwijzingen, afbeeldingen en technische specificaties die samen met dit elektrische gereedschap worden geleverd. *Als de hieronder vermelde aanwijzingen niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.*

Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen met het oog op toekomstig gebruik.

Geef uw elektrische gereedschap alleen met deze documenten aan anderen door.

4. Speciale veiligheidsinstructies

4.1 Veiligheidsinstructies voor alle werkzaamheden

a) Draag gehoorbescherming. Lawaai kan leiden tot gehoorverlies.

b) Gebruik extra handgrepen als deze met het elektrisch gereedschap worden meegeleverd. Verlies van controle kan tot letsel leiden.

c) Houd het elektrisch gereedschap vast aan de geïsoleerde greepvlakken wanneer u werkzaamheden uitvoert, waarbij het boorgereedschap of de schroeven verborgen

stroomleidingen kunnen raken. Door het contact met een onder spanning staande leiding kunnen ook metalen onderdelen van het apparaat onder spanning worden gezet, met een elektrische schok als gevolg.

4.2 Veiligheidsinstructies bij het gebruik van lange boren met boorhamers

a) Begin de boorprocedure altijd met een laag toerental en terwijl het boorgereedschap contact met het werkstuk heeft. In geval van een hoger toerental kan de boor makkelijk worden gebogen als hij zonder contact met het werkstuk vrij kan draaien, wat letsel tot gevolg kan hebben.

b) Oefen geen overmatige druk en alleen in de lengte van het boorgereedschap uit. Boren kunnen buigen en hierdoor breken of een controleverlies of letsel tot gevolg hebben.

4.3 Overige veiligheidsinstructies

Zorg ervoor dat de extra handgreep goed is aangebracht.

Blijft het gereedschap klemmen of haken, dan ontstaan er grote krachten. Houd de machine altijd met beide handen aan de hiervoor bestemde handgrepen vast, zorg ervoor dat u stevig staat en werk geconcentreerd.

Draag persoonlijke beschermende uitrusting en altijd een veiligheidsbril. Het dragen van persoonlijke beschermende uitrusting zoals een stofmasker, slipvast werkschoenen, veiligheidshandschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico op letsel.

Zorg er (bijv. met behulp van een metaaldetector) voor dat zich op de plaats die bewerkt moet worden, **geen stroom-, water- of gasleidingen** bevinden.

Werk alleen met gereedschap dat op de juiste manier is geplaatst. Controleer of het gereedschap goed is bevestigd door er aan te trekken. (Het gereedschap dient een paar centimeter in axiale richting bewogen te kunnen worden.)

Zorg er bij werkzaamheden boven het vloerniveau voor dat de ruimte daaronder vrij is.

Raak inzetgereedschap of onderdelen in de buurt van het inzetgereedschap niet direct na het werk aan, omdat deze zeer heet kunnen zijn en kunnen leiden tot brandwonden.

Een beschadigde of gebarsten extra greep dient te worden vervangen. De machine niet gebruiken indien de extra handgreep defect is.

Beveilig het werkstuk tegen verschuiven of draaien (bijv. door het vast te zetten met bankschroeven):

Haal het accupack uit de machine voordat instel-, ombouw-, onderhouds- of reinigingswerkzaamheden uitgevoerd worden.



Accupacks tegen vocht beschermen!



Accu-packs niet aan vuur blootstellen!



Geen defecte of vervormde accu-packs gebruiken!

Accu-packs niet openen!

Contacten van de accu-packs niet aanraken of kortsluiten!



Uit defecte Li-ion-accu-packs kan een licht zure, brandbare vloeistof lekken!



Wanneer accuvloeistof eruit lekt en met de huid in aanraking komt, onmiddellijk onder stromend water afspoelen. Wanneer er accuvloeistof in uw ogen terecht komt, was deze dan uit met schoon water en zoek onmiddellijk een arts op voor behandeling!

Bij een defecte machine moet u de accu-pack uit de machine halen.

Led-lampje (1): led-straling niet direct met optische instrumenten bekijken.



LET OP Niet in de brandende lamp staren.

Transport van Li-ion-accu-packs:

Op de verzending van Li-ion accu-packs is het voorschrift voor het transport van gevaarlijke stoffen (UN 3480 en UN 3481) van toepassing. Voor het versturen van Li-ion accu-packs moet u informatie inwinnen omtrent de actueel geldende voorschriften. Vraag eventueel ook informatie op bij uw transportbedrijf. Gecertificeerde verpakking is bij Metabo verkrijgbaar.

Verstuur accu-packs alleen als de behuizing onbeschadigd is en er geen vloeistof uit lekt. Voor het verzenden haalt u de accu-pack uit de machine. De contacten tegen kortsluiting beschermen (bijv. met tape isoleren).

De stofbelasting verminderen:



WAARSCHUWING - Sommige stofdeeltjes die worden geproduceerd bij het schuren, zagen, slijpen, boren en ander werk bevatten chemicaliën waarvan bekend is dat ze kanker, geboortefwijkingen of andere reproductieve schade kunnen veroorzaken. Enkele voorbeelden van deze chemicaliën zijn:

- lood van loodhoudende verf,
- mineraalstof van bakstenen, cement en andere metselwerkmaterialen, en
- arseen en chroom uit chemisch behandeld hout.

Het risico dat u hierbij loopt varieert, afhankelijk van hoe vaak u met dit soort werk bezig bent. Om de blootstelling aan deze chemicaliën te verminderen: Werk in een goed eventilerende ruimte en werk met goedgekeurde persoonlijke beschermingsmiddelen zoals stofmaskers die speciaal zijn ontwikkeld voor het filteren van microscopische deeltjes.

Dit geldt ook voor stof van andere materialen, zoals sommige houtsoorten (zoals eiken- of beukenstof), metalen, asbest. Andere bekende ziekten zijn bijvoorbeeld allergische reacties, aandoeningen van de luchtwegen. Laat geen stof in uw lichaam komen.

Neem de richtlijnen en nationale voorschriften in acht die van toepassing zijn op uw materiaal, personeel, toepassing en locatie (bijv. arbeidsveiligheidsbepalingen, afvoer).

Verzamel de ontstane deeltjes op de plaats waar ze ontstaan en voorkom dat ze neerslaan in de omgeving.

Gebruik geschikte toebehoren voor speciale werkzaamheden. Daardoor komen slechts weinig deeltjes ongecontroleerd in de omgeving terecht.

Gebruik een geschikte stofafzuiging.

Verminder de stofbelasting door:

- de vrijkomende deeltjes en de afvoerluchtstroom van de machine niet op de gebruiker zelf of omstanders of op neergeslagen stof te richten,
- een afzuiginstallatie en/of een luchtfilter te gebruiken,
- de werkplek goed te ventileren en schoon te houden door te stofzuigen. Vegen of blazen wervelt het stof op.
- Zuig of was de beschermende kleding. Niet uitblazen, uitslaan of uitborstelen.

5. Overzicht

Zie pagina 2.

- 1 Led-lampje (werklicht)
- 2 Extra handgreep
- 3 Vleugelschroef (om de boordiepte aanslag in te stellen)
- 4 Boordiepte aanslag
- 5 Stofkap
- 6 Gereedschapvergrendeling
- 7 Metalen oogje (voor het beveiligen tegen een val)
- 8 Schakelknop
- 9 Metabo VibraTech (MVT)
- 10 Knop voor continu gebruik (alleen in de gebruiksmodus beïtelen)
- 11 Handgreep
- 12 Drukschakelaar
- 13 Knop voor gereduceerde slagkracht (voor werkzaamheden in zacht materiaal)
- 14 Knop voor de ontgrendeling van het accupack
- 15 Accupack *
- 16 Knop voor de weergave van de capaciteit *
- 17 Capaciteits- en signaalindicatie *

* afhankelijk van de uitvoering

6. Ingebruikname

6.1 Montage van de extra handgreep



Om veiligheidsredenen altijd de meegeleverde extra handgreep (2) gebruiken.

Klemring openen door de extra handgreep (2) naar links te draaien. De extra handgreep kan in de gewenste hoek worden aangebracht. De extra handgreep krachtig vastdraaien.

6.2 Accupack

Het accupack (15) voor gebruik opladen.

Laad het accupack bij vermogensverlies weer op.

U vindt de instructies voor het opladen van het accupack in de gebruiksaanwijzing van de Metabo-acculader.

Accupacks hebben een capaciteits- en signaalindicatie (17) (afhankelijk van de uitvoering):

- Druk op knop (16) waarna de laadtoestand wordt aangegeven door de LED-lampen.
- Wanneer een led-lampje knippert, is het accupack bijna leeg en moet weer worden opgeladen.

6.3 Accupack verwijderen, plaatsen

Verwijderen:

Knop voor de accupack-ontgrendeling (14) indrukken en accupack (15) verwijderen.

Plaatsen:

Accupack (15) erop schuiven tot hij vast klikt.

7. Gebruik

7.1 Instellen van de boordiepte aanslag

Vleugelschroef (3) losdraaien. Boordiepte aanslag (4) instellen op de gewenste boordiepte. Vleugelschroef (3) weer vastdraaien.

7.2 Gereedschap plaatsen, uitnemen

 Gereedschap-insteekende voor het inzetten reinigen en met het bijgevoegde speciale vet invetten (toebehoren: best.-nr. 6.31800)! Alleen SDS-max gereedschappen gebruiken!

 De stofkap (5) verhindert het binnendringen van boorstof tijdens het gebruik. Tijdens het gebruik van het gereedschap erop letten, dat de stofkap (5) niet beschadigd is.

Gereedschap plaatsen:

Bij het plaatsen van het gereedschap dient u de gereedschapsvergrendeling (6) in de voorste positie te houden. Gereedschap draaien en insteken tot het vast klikt. Het gereedschap wordt vergrendeld.

 Controleer of het gereedschap goed is bevestigd door er aan te trekken. (Het gereedschap dient een paar centimeter in axiale richting bewogen te kunnen worden.)

Gereedschap verwijderen:

Gereedschapsvergrendeling (6) in de pijlrichting naar achteren trekken (a) en het gereedschap verwijderen (b). Zie pagina 3.

7.3 Gebruiksmodus en beitelpositie instellen

 Hendelbewegingen van de machine met ingespannen beitel vermijden.

 Schakelknop (8) alleen gebruiken wanneer de motor stilstaat.

U kunt de gewenste functie selecteren door aan de schakelknop (8) te draaien.

 Hamerboren

 Beitelen

 Stand om de beitel in de gewenste positie te draaien.

Positie van de beitel instellen: De beitel kan in verschillende posities worden vergrendeld.

- De beitel monteren.
- De schakelknop (8) in de tussenpositie  draaien.
- Aan de beitel draaien tot hij zich in de gewenste positie bevindt.
- De schakelknop (8) in stand  draaien.
- Aan de beitel draaien tot hij vast klikt.

 Als u een beitel in de boorhamer aangebracht hebt, gebruik de machine dan uitsluitend in de stand Beitelen .

7.4 Slagkracht instellen

Door het drukken van de knop (13) kunt u de slagkracht (en het toerental) veranderen (echter niet wanneer de motor is ingeschakeld).

Knop (13) **brandt**: gereduceerde slagkracht, gereduceerd toerental (**ca. 70%**)

Knop (13) **brandt niet**: maximale slagkracht, hoog toerental (**100%**)

De juiste instelling is een kwestie van ervaring. Voorbeeld: als zachte, broze materialen worden bewerkt of als het uitbreken zo gering mogelijk moet worden gehouden, werkt u met 'gereduceerde slagkracht'.

Voor het bewerken van hardere materialen gebruikt u de instelling 'maximale slagkracht'.

7.5 In-/uitschakelen

Kortstondige inschakeling:

Om de machine in te schakelen de drukschakelaar (12) indrukken.

Het toerental kan met de drukschakelaar worden veranderd.

Om uit te schakelen de drukschakelaar (12) loslaten.

Continu gebruik (alleen in de gebruiksmodus beitelen):

Voor het continu gebruik (alleen in de gebruiksmodus beitelen ) kan de machine door het indrukken van de knop (10) worden ingeschakeld.

Voor het uitschakelen drukt u opnieuw op de knop (10).

 Bij continue inschakeling draait de machine door wanneer hij uit uw handen wordt getrokken. Houd de machine daarom altijd met beide handen vast aan de hiervoor bestemde handgrepen, zorg ervoor dat u stevig staat en werk geconcentreerd.

7.6 Metabo VibraTech (MVT)

Voor trillingsgereduceerd werken, waardoor de gewrichten worden ontzien.

De machine bij de achterste handgreep niet te licht en niet te zwaar aandrukken. In de middelste stand

(9) worden de trillingen het meest effectief gereduceerd.

7.7 Metalen oogje voor het beveiligen tegen een val

 Het metalen oogje (7) is bedoeld ter bevestiging aan een geschikte, originele Metabo-valbeveiliging. Metalen oogje voor elk gebruik controleren op beschadigingen. De gebruiksaanwijzing van de valbeveiliging lezen en in acht nemen! Laat het gereedschap na iedere val door een daarvoor opgeleide vakman op beschadigingen controleren en zo nodig repareren.

8. Reiniging, onderhoud

Elektrisch gereedschap regelmatig, vaak en grondig door alle luchtspleten uitzuigen of met droge lucht uitblazen. Trek eerst de stekker van het elektrisch gereedschap uit het stopcontact en draag tijdens het schoonmaken veiligheidsbril en stofmasker.

 Een beschadigde stofkap (5) dient direct te worden vervangen.

Voor het vervangen van de stofkap (5) de gereedschapsvergrendeling (6) naar achteren schuiven. De stofpak vastpakken en stevig schuin naar voren eraf trekken. De nieuwe stofpak schuin op de spil plaatsen en stevig vastdrukken.

Het **accupack** af en toe eruit halen en de contacten van het accupack en de machine met een droge doek afvegen en boorstof verwijderen.

9. Verhelpen van storingen

Metabo **veiligheidsuitschakeling**: De machine is automatisch UITGESCHAKELD. Bij een plotselinge draaimomentreductie (zoals bijvoorbeeld bij een plotselinge blokkering of terugslag) wordt de machine uitgeschakeld. Machine met de drukschakelaar (12) uitschakelen. Vervolgens weer inschakelen en normaal verder werken. Zorg ervoor dat zich verder geen blokkeringen voordoen.

10. Toebehoren

Gebruik uitsluitend originele Metabo of CAS (Cordless Alliance System) accupacks en toebehoor.

Gebruik alleen toebehoor dat voldoet aan de in deze gebruiksaanwijzing genoemde eisen en kenmerken.

Toebehoren stevig aanbrengen. Als de machine wordt gebruikt in een houder: de machine veilig bevestigen. Verlies van controle kan tot letsel leiden.

Laadapparaten: ASC Ultra, ASC 30-36, ASC 145 DUO, etc.

Accupacks met verschillende capaciteiten. Koop alleen accupacks met een spanning die aansluit bij uw elektrisch gereedschap.

Opmerking: Wij raden het gebruik aan van LiHD-accupacks met minimaal 5,5 Ah.

Bestelnr.: 5,5 Ah 6.25368 (LiHD)
Bestelnr.: 8,0 Ah 6.25369 (LiHD)
Bestelnr.: 10,0 Ah 6.25549 (LiHD)
etc.

Compleet toebehorenprogramma, zie www.metabo.com of de catalogus.

11. Reparatie

Reparaties aan elektrisch gereedschap mogen uitsluitend door een erkende elektricien worden uitgevoerd!

Neem voor elektrisch gereedschap van Metabo dat gerepareerd dient te worden contact op met uw Metabo-vertegenwoordiging. Zie voor adressen www.metabo.com.

Lijsten met reserveonderdelen kunt u via www.metabo.com downloaden.

12. Milieubescherming

Neem de nationale voorschriften in acht voor een milieuvriendelijke verwijdering en de recycling van afgedankte machines, verpakkingen en toebehoren.

Verpakkingsmateriaal moet overeenkomstig hun codering volgens de gemeentelijke richtlijnen worden afgevoerd. Meer informatie vindt u op www.metabo.com onder Service



Uitsluitend voor EU-landen: geef uw elektrisch gereedschap nooit met het huisvuil mee! Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EG inzake gebruikte elektrische en elektronische apparaten en de vertaling hiervan in de nationale wetgeving dienen afgedankte elektrische gereedschappen gescheiden te worden ingezameld en op milieuvriendelijke wijze te worden afgevoerd.

Accupacks niet in het water gooien.

Ontlaad eerst het accupack in het elektrisch gereedschap alvorens het af te voeren. De contacten tegen kortsluiting beschermen (bijv. met tape isoleren).

13. Technische gegevens

Toelichting op de gegevens van pagina 3. Wijzigingen in het kader van technische verbeteringen voorbehouden.

U = spanning van het accupack
n₁ = toerental bij onbelast draaien
D₁ = max. boordiameter in beton met hamerboren
D₂ = max. boordiameter in beton met hamerboorkronen
S_{max} = maximale slagfrequentie
W = energie per slag
C = aantal beitelstanden
m = gewicht zonder netsnoer

Meetgegevens vastgesteld volgens de norm EN 62841.

Toegestane omgevingstemperatuur tijdens het gebruik:
-20 °C tot 50 °C (beperkt vermogen bij

nl NEDERLANDS

temperaturen beneden 0 °C). Toegestane omgevingstemperatuur tijdens de opslag: 0 °C tot 30 °C

=== gelijkstroom

De vermelde technische gegevens zijn tolerantiewaarden (overeenkomstig de betreffende geldige norm).



Emissiewaarden

Deze waarden maken een beoordeling van de emissie van het elektrisch gereedschap en een vergelijking van de verschillende elektrische gereedschappen mogelijk. Afhankelijk van het gebruik, de toestand van het elektrisch gereedschap of het inzetgereedschap kan de daadwerkelijke belasting hoger of lager uitvallen. Neem voor de beoordeling pauzes en fasen met een lagere belasting in aanmerking. Bepaal op basis van de overeenkomstig aangepaste taxatiewaarden maatregelen ter bescherming van de gebruiker, bijv. organisatorische maatregelen.

Totale trillingswaarde (vectorsom van drie richtingen) vastgesteld conform EN 62841:

$a_{h, HD}$ = trillingsemissiewaarde (hamerboren in beton)

$a_{h, Cheq}$ = trillingsemissiewaarde (beitelen)

$K_{h, HD/Cheq}$ = onzekerheid (trilling)

Typisch A-gekwalificeerd geluidsniveau:

L_{pA} = geluidsdrukniveau

L_{WA} = geluidsvermogensniveau

K_{pA} , K_{WA} = onzekerheid

Meetgegevens volgens norm EN 62841.

$L_{WA(M)}$ = gemeten geluidsvermogensniveau conform 2000/14/EG

$L_{WA(G)}$ = gegarandeerd geluidsvermogensniveau conform 2000/14/EG

Tijdens het werken kan het geluidsniveau 80 dB(A) overschrijden.



Draag gehoorbescherming!

Istruzioni originali

1. Dichiarazione di conformità

Dichiariamo sotto la nostra completa responsabilità che il presente martello perforatore a batteria, identificato dai modelli e numeri di serie *1), è conforme a tutte le disposizioni pertinenti delle direttive *2) e delle norme *3). Documentazione tecnica presso *4) – vedere a pagina 3.

2. Utilizzo conforme

La macchina, insieme ai relativi accessori, è adatta alla lavorazione nel calcestruzzo, nella pietra e in materiali simili con punte per martelli e scalpelli, in mattoni e simili con corone a forare.

Per eventuali danni derivanti da un uso improprio del dispositivo è responsabile esclusivamente l'utilizzatore.

È obbligatorio rispettare le prescrizioni generali per la prevenzione degli infortuni nonché le avvertenze di sicurezza allegate.

3. Avvertenze generali di sicurezza



Per proteggere la propria persona e per una migliore cura dell'elettro utensile, attenersi alle parti di testo contrassegnate con questo simbolo!



AVVERTENZA – Leggere le istruzioni per l'uso al fine di ridurre il rischio di lesioni.



AVVERTENZA - Leggere tutte le avvertenze di pericolo, le istruzioni operative, le figure e le specifiche accluse al presente elettro utensile. Il mancato rispetto di tutte le istruzioni sottoelencate potrà comportare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per un uso futuro.

L'elettro utensile va ceduto esclusivamente insieme al presente documento.

4. Avvertenze specifiche di sicurezza

4.1 Istruzioni di sicurezza per tutti i lavori

a) Indossare le protezioni acustiche. Il rumore può provocare la perdita dell'udito.

b) Utilizzare impugnature supplementari se queste sono fornite con l'utensile elettrico. La perdita del controllo può provocare infortuni.

c) Tenere l'utensile elettrico prendendolo soltanto dalle apposite superfici isolate quando si eseguono operazioni durante le quali l'utensile per forare o le viti possono venire a contatto con conduttori elettrici nascosti. Il contatto con un cavo sotto tensione può

mettere sotto tensione anche i componenti metallici del dispositivo e provocare così una scossa elettrica.

4.2 Avvertenze di sicurezza per l'impiego di punte lunghe con martelli perforatori

a) Iniziare la foratura sempre con un basso numero di giri e con l'utensile per forare a contatto con il pezzo. Con numeri di giri più elevati, la punta può facilmente piegarsi se ruota liberamente senza contatto con il pezzo e può provocare lesioni.

b) Non esercitare una pressione eccessiva e solo in senso longitudinale rispetto all'utensile per forare. Le punte possono piegarsi e quindi rompersi, oppure provocare la perdita di controllo e lesioni.

4.3 Ulteriori avvertenze di sicurezza

Lavorare esclusivamente con l'impugnatura supplementare.

Se l'utensile accessorio si blocca o rimane impigliato, si sviluppano grandi resistenze. Afferrare sempre saldamente l'utensile per le impugnature previste usando entrambe le mani, assumere una postura stabile e lavorare concentrati.

Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale, nonché occhiali protettivi. Se si avrà cura d'indossare l'equipaggiamento di protezione personale come la maschera antipolvere, le scarpe di sicurezza antiscivolo, i guanti protettivi, il casco protettivo o la protezione dell'udito, a seconda del tipo e dell'uso dell'elettro utensile, si potrà ridurre il rischio di lesioni.

Assicurarsi che dietro il punto in lavorazione non ci siano **cavi elettrici e tubi dell'acqua o del gas** (ad esempio utilizzare un metal detector).

Lavorare esclusivamente con gli utensili applicati. Verificare se l'utensile è posizionato correttamente nella sua sede, tirandolo. (È necessario che l'utensile si possa muovere di qualche centimetro in direzione assiale)

Se si lavora sopra il livello del suolo: assicurarsi che la zona sottostante sia libera.

Dopo avere eseguito il lavoro non toccare direttamente l'utensile o parti nelle sue vicinanze, poiché queste potrebbero essere molto calde e provocare ustioni alla pelle.

Un'impugnatura supplementare eventualmente danneggiata o crepata deve essere sostituita. Non mettere in funzione la macchina qualora l'impugnatura sia difettosa.

Fissare il pezzo in lavorazione in modo che non possa spostarsi o girare insieme all'utensile (p.e. fissandolo con morse o morsetti da falegname).

Prima di eseguire qualsiasi lavoro di regolazione, modifica, manutenzione o pulizia, estrarre la batteria dall'utensile.



Proteggere le batterie dall'umidità!



Non esporre le batterie al fuoco!



Non utilizzare batterie difettose o deformate!
Non aprire le batterie!
Non toccare o mettere in cortocircuito i contatti delle batterie!



Dalle batterie agli ioni di litio difettose può fuoriuscire un liquido leggermente acido e infiammabile!



Se si verifica una perdita di liquido della batteria e questo entra in contatto con la pelle, risciacquare subito con abbondante acqua. Se il liquido delle batterie entra in contatto con gli occhi, risciacquare con acqua pulita e affidarsi immediatamente alle cure di un medico!

In caso di guasto al dispositivo, rimuovere la batteria.

LED (1): non osservare direttamente con strumenti ottici la luce emanata dai LED.



ATTENZIONE: non fissare la luce accesa!

Trasporto delle batterie agli ioni di litio:

La spedizione delle batterie agli ioni di litio è soggetta alle norme sulle merci pericolose (UN 3480 e UN 3481). Per la spedizione di batterie agli ioni di litio, informarsi sulle norme attualmente in vigore. Chiedere eventualmente informazioni alla ditta di trasporti incaricata. L'imballaggio certificato è disponibile presso Metabo.

Inviare le batterie solo se l'alloggiamento è intatto e non presenta perdite. Rimuovere la batteria dal dispositivo per la spedizione. Proteggere i contatti dai cortocircuiti (ad esempio isolandoli con nastro adesivo).

Ridurre la formazione di polvere:



AVVERTENZA - Alcune polveri che si formano durante la levigatura con carta vetrata, il taglio, la levigatura, la foratura e altri lavori contengono sostanze chimiche note per essere causa di tumori, difetti alla nascita o altre anomalie nella riproduzione. Alcune di queste sostanze chimiche sono per esempio:

- piombo in vernici contenenti piombo,
- polvere minerale proveniente da mattoni, cemento e altri materiali edili,
- arsenico e cromo provenienti da legno trattato chimicamente.

Il rischio di questa esposizione varia a seconda della frequenza con cui si effettua questo tipo di lavoro. Per ridurre l'esposizione a queste sostanze chimiche: lavorare in un'area ben ventilata e con dispositivi di protezione approvati, quali ad es. mascherine antipolvere progettate appositamente per filtrare le particelle microscopiche.

Ciò vale anche per la polvere proveniente da altri materiali, come ad es. alcuni tipi di legno (come la polvere di quercia o di faggio), metalli, amianto. Altre malattie note sono ad es. le reazioni allergiche e le malattie alle vie respiratorie. Impedire alla polvere di raggiungere il corpo.

Osservare le direttive e le disposizioni nazionali inerenti al materiale utilizzato, al personale, al tipo e luogo di impiego (ad es. disposizioni sulla sicurezza del lavoro, smaltimento).

Raccogliere le particelle formatesi, evitando che si depositino nell'ambiente circostante.

Per lavori speciali, utilizzare accessori adeguati. In questo modo, nell'ambiente si diffonde in maniera incontrollata una minore quantità di particelle.

Utilizzare un sistema di aspirazione adatto.

Ridurre la formazione di polvere procedendo come segue:

- Non indirizzare le particelle in uscita e la corrente dell'aria di scarico del dispositivo su di sé o sulle persone che si trovano nelle vicinanze, né sulla polvere depositata.
- Utilizzare un impianto di aspirazione e/o un depuratore d'aria.
- Ventilare bene il luogo di lavoro e tenerlo pulito tramite aspirazione. Passando la scopa o soffiando si provoca un movimento vorticoso della polvere.
- Aspirare o lavare gli indumenti di protezione. Non soffiare, scuotere o spazzolare.

5. Sintesi

Vedere a pagina 2.

- 1 Spia a LED (luce di lavoro)
- 2 Impugnatura supplementare
- 3 Vite ad alette (per regolare l'astina di profondità)
- 4 Battuta della profondità di foratura
- 5 Protezione antipolvere
- 6 Bloccaggio utensile
- 7 Occhiello di metallo (per la sicurezza anticaduta)
- 8 Interruttore a manopola
- 9 Metabo VibraTech (MVT)
- 10 Pulsante per funzionamento continuo (solo in modalità scalpellatura)
- 11 Impugnatura
- 12 Pulsante interruttore
- 13 Pulsante per intensità di percussione ridotta (quando si lavora con materiali morbidi)
- 14 Tasto di sbloccaggio della batteria
- 15 Batteria *
- 16 Tasto dell'indicatore di capacità *
- 17 Indicatore di capacità e del livello di carica *

* in base alla dotazione

6. Messa in funzione

6.1 Montaggio dell'impugnatura supplementare



Per sicurezza, utilizzare sempre l'impugnatura supplementare (2) fornita in dotazione.

Allentare l'anello di serraggio ruotando l'impugnatura supplementare (2) in senso antiorario. L'impugnatura supplementare può

essere regolata con l'angolazione desiderata. Serrare con forza l'impugnatura supplementare.

6.2 Batteria

Prima dell'utilizzo, ricaricare la batteria (15).

Ricaricare la batteria in caso di efficienza ridotta.

Le istruzioni di ricarica della batteria sono contenute nelle istruzioni per l'uso del caricabatteria Metabo.

Le batterie sono dotate di un indicatore di capacità e di segnalazione del livello di carica (17) (in base alla dotazione):

- Premere il tasto (16): il livello di carica viene visualizzato dalle spie LED.
- Se un LED lampeggia, significa che la batteria è quasi scarica e dev'essere ricaricata.

6.3 Rimozione e inserimento del pacco di batterie ricaricabili

Rimozione:

Premere il tasto di sblocco (14) ed estrarre la batteria (15).

Inserimento:

Spingere la batteria (15) fino a farla scattare in posizione.

7. Utilizzo

7.1 Impostazione della battuta della profondità di foratura

Allentare la vite ad alette (3). Regolare la battuta (4) alla profondità desiderata. Riavvitare la vite ad alette (3).

7.2 Applicazione e rimozione dell'utensile

 Prima dell'inserimento pulire l'estremità ad innesto dell'utensile e lubrificarla con il grasso speciale accluso (come accessorio: n. di ordinazione 6.31800)! Utilizzare solo utensili SDS-max!

 La protezione antipolvere (5) impedisce l'infiltrazione della polvere prodotta durante il lavoro. Attenzione a non danneggiare l'utensile durante l'applicazione della protezione antipolvere (5).

Applicazione dell'utensile:

Durante l'inserimento dell'utensile, tenere il blocco utensile (6) nella posizione anteriore. Ruotare l'utensile e inserire fino all'arresto. L'utensile è bloccato.

 Verificare se l'utensile è posizionato correttamente nella sua sede, tirandolo. (È necessario che l'utensile si possa muovere di qualche centimetro in direzione assiale)

Rimuovere l'utensile:

Tirare indietro il bloccaggio utensile (6) in direzione della freccia (a) ed estrarre l'utensile (b). Vedere pagina 3.

7.3 Impostazione della modalità operativa

 Non fare leva sul trapano con lo scalpello inserito.

 Azionare l'interruttore a manopola (8) solo a motore spento.

Ruotando l'interruttore a manopola (8) è possibile selezionare la modalità operativa desiderata.

 Foratura a percussione

 Scalpellatura

 Posizione per portare lo scalpello nella posizione desiderata.

Regolazione della posizione dello scalpello: lo scalpello può essere arrestato in diverse posizioni.

- Inserire lo scalpello.
- Ruotare il pulsante (8) verso la posizione intermedia .
- Ruotare lo scalpello fino a portarlo nella posizione desiderata.
- Ruotare l'interruttore a manopola (8) in posizione .
- Ruotare lo scalpello fino allo scatto in posizione.

 A scalpello inserito, utilizzare l'utensile esclusivamente nella modalità Scalpellatura

.

7.4 Regolazione dell'intensità di percussione

Premendo il pulsante (13) è possibile variare l'intensità di percussione (e il numero di giri) (ma non mentre il motore è in funzione).

Pulsante (13) **illuminato**: intensità di percussione ridotta, numero di giri ridotto (**ca. 70%**)

Pulsante (13) **non illuminato**: intensità di percussione massima, numero di giri elevato (**100%**)

La regolazione corretta è dettata dall'esperienza. Esempio: se si lavorano materiali morbidi e fragili o se la rottura deve essere mantenuta al minimo, lavorare con "intensità di percussione ridotta".

Invece, per la lavorazione di materiali più duri, impostare "intensità di percussione massima".

7.5 Accensione/spegnimento

Accensione temporanea:

Per mettere in funzione il dispositivo, premere il pulsante interruttore (12).

Il numero di giri può essere modificato premendo l'interruttore a pulsante.

Per spegnere, rilasciare il pulsante interruttore (12).

Funzionamento continuo (solo in modalità scalpellatura):

Per il funzionamento continuo (solo in modalità scalpellatura ) è possibile accendere la macchina tramite il pulsante (10).

Per spegnere, premere di nuovo il pulsante (10).

 In caso di funzionamento continuo, il dispositivo continua a funzionare anche se si lascia la presa. Pertanto, tenere sempre saldamente il dispositivo con entrambe le mani afferrandolo per le apposite impugnature, assumere una postura stabile e lavorare concentrati.

7.6 Metabo VibraTech (MVT)

Per lavorare a basse vibrazioni, evitando un'eccessiva sollecitazione delle articolazioni.

Premere la macchina sull'impugnatura posteriore con una forza non troppo esigua, né eccessiva. La posizione centrale (9) consente di ridurre al meglio le vibrazioni.

7.7 Occhiello di metallo per la sicurezza anticaduta



L'occhiello di metallo (7) è concepito per l'applicazione di una cinghia di sicurezza per utensili Metabo originale e adatta. Prima di ogni utilizzo, controllare che l'occhiello non sia danneggiato. Leggere e osservare le istruzioni per l'uso della cinghia di sicurezza per utensili! Dopo ogni caduta, fare ispezionare la macchina da personale qualificato per verificare la presenza di danni e riparare gli eventuali danni.

8. Pulizia, manutenzione

Aspirare aria dall'elettrotensile regolarmente, spesso e a fondo, attraverso tutte le fenditure anteriori e posteriori oppure soffiare con aria asciutta. Staccare prima l'utensile dall'alimentazione elettrica e indossare occhiali protettivi e mascherina antipolvere.



Una protezione antipolvere (5) danneggiata va immediatamente sostituita.

Per sostituire la protezione antipolvere (5), spingere all'indietro il blocco utensile (6). Rimuovere la protezione antipolvere afferandola ed estraendola con forza in avanti i posizione obliqua. Applicare sul mandrino la nuova protezione antipolvere, sempre in posizione obliqua, e premere con forza.

Di tanto in tanto, rimuovere la **batteria** e pulire la zona di contatto tra la batteria e l'apparecchio utilizzando un panno asciutto e rimuovere la polvere di foratura.

9. Eliminazione dei guasti

Frizione di sicurezza Metabo: il dispositivo è stato **DISATTIVATO** automaticamente. In caso di riduzione improvvisa del numero di giri (come in caso di blocco improvviso o contraccolpo), il dispositivo si spegne. Spegnerlo il dispositivo con l'interruttore a pulsante (12). Rimetterlo poi in funzione e continuare a lavorare normalmente. Evitare ulteriori bloccaggi.

10. Accessori

Utilizzare soltanto batterie e accessori originali Metabo o CAS (Cordless Alliance System).

Utilizzare esclusivamente accessori conformi ai requisiti e ai parametri riportati nelle presenti istruzioni per l'uso.

Applicare gli accessori in modo sicuro. Se il dispositivo è applicato ad un supporto, fissare saldamente il dispositivo. La perdita del controllo può provocare lesioni.

Caricabatterie: ASC Ultra, ASC 30-36, ASC 145 DUO ecc.

Batterie di diverse capacità. Acquistare solo batterie con la tensione adatta al proprio elettrotensile.

Nota! Si raccomanda di utilizzare batterie LiHD con almeno 5,5 Ah.

N. ordine: 5,5 Ah 6.25368 (LiHD)

N. ordine: 8,0 Ah 6.25369 (LiHD)

N. ordine: 10,0 Ah 6.25549 (LiHD) ecc.

La gamma completa degli accessori è disponibile all'indirizzo www.metabo.com oppure nel catalogo.

11. Riparazione

Le eventuali riparazioni degli elettrotensili devono essere eseguite esclusivamente da elettricisti specializzati.

Nel caso di elettrotensili Metabo che necessitino di riparazioni, rivolgersi al proprio rappresentante di zona. Per gli indirizzi consultare il sito www.metabo.com.

Gli elenchi delle parti di ricambio possono essere scaricati dal sito www.metabo.com.

12. Rispetto dell'ambiente

Attenersi alle norme nazionali riguardo allo smaltimento eco-compatibile e al riciclaggio di macchine fuori servizio, imballaggi e accessori. I materiali di imballaggio devono essere smaltiti in base al relativo contrassegno, secondo le regole comunali. Per ulteriori informazioni si rimanda al sito www.metabo.com, nella sezione Assistenza.



Solo per i Paesi UE: non smaltire gli elettrotensili tra i rifiuti domestici! Secondo la Direttiva europea 2012/19/UE sugli utensili elettrici ed elettronici usati e l'applicazione nel diritto nazionale, gli elettrotensili usati devono essere smaltiti separatamente e sottoposti ad un sistema di riciclaggio eco-compatibile.

Non gettare le batterie in acqua.

Prima di effettuare lo smaltimento, scaricare la batteria all'interno dell'elettrotensile. Proteggere i contatti dai cortocircuiti (ad esempio isolandoli con del nastro adesivo).

13. Dati tecnici

Spiegazioni relative ai dati riportati a pagina 3.

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche nell'ambito dello sviluppo tecnologico.

U	= tensione del pacco di batterie ricaricabili
n_1	= numero di giri a vuoto
D_1	= max. diametro di foratura nel calcestruzzo con punte per foratura a percussione
D_2	= max. diametro di foratura nel calcestruzzo con corone per foratura a percussione
S_{max}	= numero di colpi max
W	= energia percussione singola
C	= numero posizioni scalpello
m	= peso senza cavo di alimentazione

Valori misurati a norma EN 62841.

Temperatura ambiente consentita durante il funzionamento:
da -20 °C a 50 °C (le prestazioni sono limitate con temperature inferiori a 0 °C). Temperatura ambiente consentita durante il magazzinaggio: da 0 °C a 30 °C

--- corrente continua

I dati tecnici sopra indicati sono soggetti a tolleranze (secondo gli standard specifici vigenti).



Valori di emissione

Questi valori consentono di stimare le emissioni dell'elettro utensile e di raffrontarle con altri elettro utensili. In base alle condizioni d'impiego, allo stato dell'elettro utensile o degli utensili accessori, il carico effettivo può risultare superiore o inferiore. Ai fini di una corretta stima, considerare le pause di lavoro e le fasi di carico ridotto. Basandosi su valori stimati e opportunamente adattati, stabilire misure di sicurezza idonee per l'utilizzatore, ad es. di carattere organizzativo.

Valore complessivo delle vibrazioni (somma vettoriale delle tre direzioni) calcolato secondo la norma EN 62841:

$a_{h, HD}$ = valore emissione vibrazioni (foratura a percussione nel calcestruzzo)

$a_{h, Cheq}$ = valore emissione vibrazioni (scalpellatura)

$K_{h, HD/Cheq}$ = incertezza (vibrazione)

Livello sonoro classe A tipico:

L_{pA} = livello di pressione acustica

L_{WA} = livello di potenza acustica

K_{pA}, K_{WA} = incertezza

Valori rilevati secondo EN 62841.

$L_{WA(M)}$ = livello di emissione sonora misurato secondo 2000/14/CE

$L_{WA(G)}$ = livello di emissione sonora garantito secondo 2000/14/CE

Durante il lavoro è possibile che venga superato il livello di rumorosità di 80 dB(A).



Indossare le protezioni acustiche!

Manual original

1. Declaración de conformidad

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que estos martillos con batería, identificados por tipo y número de serie *1), cumplen todas las disposiciones pertinentes de las directivas *2) y normas *3). Documentación técnica en *4) - véase página 3.

2. Uso según su finalidad

Con los accesorios adecuados, la máquina es apta para trabajar en hormigón, roca y materiales similares con brocas y cinceles para martillos perforadores, y para trabajar en ladrillos y material similar con coronas de perforación.

Los posibles daños derivados de un uso inadecuado son responsabilidad exclusiva del usuario.

Se deberán respetar las normas generales reconocidas sobre prevención de accidentes y las indicaciones de seguridad adjuntas.

3. Recomendaciones generales de seguridad



Por su propia protección y la de su herramienta eléctrica, preste especial atención a los puntos de texto marcados con este símbolo.



ADVERTENCIA: – Lea el manual de instrucciones para reducir el riesgo de lesiones.



ADVERTENCIA: lea íntegramente las advertencias de peligro, las instrucciones, las ilustraciones y los datos técnicos provistos con esta herramienta eléctrica. *En caso de no atenerse a las instrucciones siguientes, se puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o una lesión grave.*

Guarde estas indicaciones de seguridad e instrucciones de manejo en un lugar seguro. Si entrega su herramienta eléctrica a otra persona, es imprescindible acompañarla de este documento.

4. Indicaciones especiales de seguridad

4.1 Indicaciones de seguridad aplicables a todos los trabajos

a) Lleve puestos cascos protectores. El efecto del ruido puede provocar pérdida auditiva.

b) Utilice las empuñaduras complementarias si se le han suministrado con la herramienta eléctrica. El usuario puede resultar herido por la pérdida del control de la herramienta.

c) Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de la empuñadura aisladas cuando realice trabajos en los que la herramienta de perforación o los tornillos pudieran entrar en contacto con cables eléctricos ocultos. El contacto con un cable conductor de corriente puede electrizar también las partes metálicas de la herramienta y causar una descarga eléctrica.

4.2 Indicaciones de seguridad con el empleo de brocas largas con tornillos perforadores

a) Comience el procedimiento de taladrado siempre con número de revoluciones reducido y mientras que la herramienta de perforación tenga contacto con la pieza. Con un número de revoluciones superior la broca puede doblarse ligeramente si puede girar libremente sin contacto con la pieza y provocar lesiones.

b) No ejerza una presión excesiva y solamente en dirección longitudinal a la herramienta de perforación. La broca puede doblarse y por esta razón romperse o conducir a una pérdida del control y a lesiones.

4.3 Otras indicaciones de seguridad

Trabaje solo con una empuñadura complementaria correctamente montada.

Si la herramienta de inserción se atasca o se engancha, aparecerán fuerzas elevadas. Sujete siempre la herramienta por las empuñaduras existentes con ambas manos, adopte una postura segura y trabaje concentrado.

Utilice un equipo de protección y en todo caso unas gafas de protección. El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, guantes de seguridad, casco o protectores auditivos.

Asegúrese de que en el lugar de trabajo no existan **cables, tuberías de agua o gas** (por ejemplo, con ayuda de un detector de metales).

Trabaje sólo con herramientas montadas correctamente. Compruebe el ajuste correcto de la herramienta tirando de ella. (La herramienta debe poder moverse unos centímetros en dirección axial).

Al trabajar por encima del nivel del suelo: asegúrese de que la zona inferior esté libre.

No toque directamente la herramienta de inserción o las piezas que se encuentren alrededor de la herramienta después de realizar un trabajo, ya que pueden estar excesivamente calientes y provocar quemaduras.

Las empuñaduras complementarias dañadas o agrietadas deben cambiarse. No utilice una herramienta cuya empuñadura complementaria esté defectuosa.

Asegure la pieza frente a desplazamientos o giros (p.ej. mediante fijación con tornillos de apriete).

Extraiga la batería de la herramienta antes de llevar a cabo cualquier ajuste, reequipamiento, trabajo de mantenimiento o limpieza.



Proteja las baterías contra la humedad.



No ponga las baterías en contacto con el fuego.

No utilice baterías defectuosas ni deformadas. No abra la batería.

No toque ni ponga en cortocircuito los contactos de la batería.



De las baterías de litio defectuosas puede llegar a salir un líquido ligeramente ácido e inflamable



En caso de que salga líquido de la batería y entre en contacto con la piel, lávese inmediatamente con abundante agua. En caso de que el líquido entrara en contacto con los ojos, lávelos con agua limpia y acuda inmediatamente a un centro médico.

Retire siempre la batería si la herramienta está defectuosa.

Lámpara LED (1): no observar directamente con instrumentos ópticos al rayo del LED.



ATENCIÓN no mirar dentro de la lámpara encendida.

Transporte de baterías Li-Ion:

El envío de baterías Li-Ion está sujeto a la ley de transporte de mercancías peligrosas (UN 3480 y UN 3481). En caso de envío, cumpla las normas y directivas actualmente vigentes para el transporte de baterías Li-Ion. Consulte, si es necesario, a su empresa de transporte. Metabo puede facilitarle embalajes certificados.

Enviar las baterías únicamente si la carcasa no está deteriorada y no existe fuga de líquido. Extraer la batería de herramienta para enviarla. Asegure los contactos contra un cortocircuito (p. ej. con cinta adhesiva).

Reducir la exposición al polvo:



ADVERTENCIA – Algunos polvos generados por el lijado, aserrado, amolado o taladrado con herramientas eléctricas y otras actividades contienen sustancias químicas que se sabe que causan cáncer, defectos de nacimiento y otros daños sobre la reproducción. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son:

- Plomo procedente de pinturas a base de plomo,
- polvo mineral procedente de ladrillos y cemento, así como de otros productos de mampostería, y
- arsénico y cromo procedentes de madera tratada químicamente

El riesgo por estas exposiciones varía, dependiendo la frecuencia que ejecute este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estas sustancias químicas: trabaje en un área bien ventilada y trabaje con equipo de seguridad aprobado, como por ejemplo las máscaras

antipolvo que están diseñadas especialmente para impedir mediante filtración el paso de partículas microscópicas.

Esto vale asimismo para polvos de otros materiales como p.ej. algunos tipos de madera (como polvo de roble o de haya), metales y asbesto. Otras enfermedades conocidas son p.ej. reacciones alérgicas y afecciones de las vías respiratorias. No permita que el polvo entre en su cuerpo.

Respete las directivas y normativas nacionales (p. ej. normas de protección laboral, de eliminación de residuos) aplicables a su material, personal, uso y lugar de utilización.

Recoja las partículas resultantes en el mismo lugar de emisión, evite que éstas se depositen en el entorno.

Utilice únicamente accesorios adecuados para trabajos especiales. Esto reducirá la cantidad de partículas emitidas incontroladamente al entorno.

Utilice un sistema de aspiración de polvo adecuado.

Reduzca la exposición al polvo:

- evitando dirigir las partículas liberadas y la corriente del aparato hacia usted, hacia las personas próximas o hacia el polvo acumulado,
- incorporando un sistema de aspiración y/o un depurador de aire,
- ventilando bien el puesto de trabajo o manteniéndolo limpio mediante sistemas de aspiración. Barrer o soplar solo hace que el polvo se levante y arremoline.
- Lave la ropa de protección o límpiela mediante aspiración. No utilice sistemas de soplado, ni la golpee ni la cepille.

5. Descripción general

Véase la página 2.

- 1 Lámpara LED (luz de trabajo)
- 2 Empuñadura complementaria
- 3 Tornillo de orejetas (para ajustar el tope de la profundidad de taladro)
- 4 Tope de profundidad de taladro
- 5 Tapa guardapolvo
- 6 Mecanismo de enclavamiento de la herramienta
- 7 Argolla metálica (para protección contra caídas)
- 8 Interruptor
- 9 Metabo VibraTech (MVT)
- 10 Botón para la conexión continua (solo en el modo de servicio de cincelado)
- 11 Empuñadura
- 12 Interruptor
- 13 Botón para la intensidad de percusión reducida (para trabajar con material blando)
- 14 Tecla de desbloqueo de la batería
- 15 Batería *
- 16 Tecla del indicador de capacidad *
- 17 Indicador de capacidad y de señal *

* según la versión

6. Puesta en servicio

6.1 Montaje de la empuñadura complementaria

 Por razones de seguridad, utilice siempre la empuñadura complementaria (2) suministrada.

Afloje el anillo elástico girando hacia la izquierda la empuñadura complementaria (2). La empuñadura complementaria puede montarse en el ángulo deseado. Apriete la empuñadura adicional con fuerza.

6.2 Batería

Cargue la batería (15) antes de utilizar la herramienta.

Si detecta una disminución de potencia, vuelva a cargar la batería.

Encontrará instrucciones sobre la carga del paquete de baterías en el manual de funcionamiento del equipo de carga de Metabo.

Las baterías tienen un indicador de capacidad y señales (17) (según la versión):

- Al presionar la tecla (16), las lámparas LED indican el nivel de carga.
- Si una lámpara LED parpadea, la batería se encuentra prácticamente vacía y debe volver a cargarse.

6.3 Inserción y extracción de la batería

Extracción:

Pulsar el botón de desbloqueo de la batería (14) y retirar la batería (15).

Inserción:

empujar la batería (15) hasta que quede encajada.

7. Manejo

7.1 Ajuste del tope de profundidad

Soltar el tornillo de orejetas (3). Ajustar el tope de profundidad de taladro (4) a la profundidad de taladrado deseada. Ajustar nuevamente el tornillo de orejetas (3).

7.2 Montar y desmontar la herramienta

 Limpie el gorrón empotrable de la herramienta antes de insertarlo y engráselo con grasa especial incluida (como accesorio: nº de pedido 6.31800). Inserte sólo herramientas SDS-max

 La tapa guardapolvo (5) impide que el polvo de perforación penetre durante el funcionamiento. Al utilizar la herramienta hay que fijarse en que la tapa guardapolvo (5) no esté estropeada.

Montar la herramienta:

Al montar la herramienta, mantenga el bloqueo de la herramienta (6) en la posición delantera. Gire la herramienta e insértela hasta que encaje. La herramienta quedará enclavada.

 Compruebe el ajuste correcto de la herramienta tirando de ella. (La herramienta debe poder moverse unos centímetros en dirección axial).

Retirar la herramienta:

Tire del mecanismo de enclavamiento (6) hacia atrás en el sentido de la flecha (a) y extraiga la herramienta (b). Véase la página 3.

7.3 Ajustar el modo de funcionamiento y la posición del cincel

 Evite los movimientos de la palanca en la máquina con el cincel insertado.

 Pulsar el interruptor (8) sólo durante el estado de parada del motor.

Seleccione el modo de funcionamiento deseado girando el interruptor (8).

 Taladrar con martillo perforador

 Cincelar

 Posición para girar el cincel a la posición deseada.

Ajustar la posición del cincel: El cincel se puede bloquear en posiciones diferentes.

- Inserte el cincel.
- Gire el interruptor (8) a la posición intermedia .
- Gire el cincel hasta situarlo en la posición deseada.
- Gire el interruptor (8) hasta colocarlo en la posición .
- Gire el cincel hasta que encaje.

 Con el cincel insertado, accione la herramienta únicamente en el modo de funcionamiento Cincelar .

7.4 Ajustar la intensidad de percusión

Pulsando el botón (13) puede cambiar la intensidad de percusión (y las revoluciones) (pero no con el motor en marcha).

El botón (13) **se ilumina:** intensidad de percusión baja, revoluciones reducidas (**aprox. 70 %**)

El botón (13) **no se ilumina:** intensidad de percusión baja, revoluciones elevadas (**100 %**)

El ajuste correcto es una cuestión de experiencia. Ejemplo: cuando se trabajen materiales blandos y frágiles o el nivel de ruptura se deba mantener al mínimo, trabaje con "intensidad de percusión baja".

Para trabajar materiales duros, emplee el ajuste "intensidad de percusión alta".

7.5 Conexión/Desconexión (On/Off)

Funcionamiento instantáneo:

Pulse el interruptor (12) de la herramienta para ponerla en marcha.

El número de revoluciones puede modificarse presionando el interruptor.

Para desconectar, suelte el interruptor (12).

Conexión continua (solo en el modo de servicio de cincelado

Para la conexión continua (solo en el modo de servicio de cincelado 

Para desconectar, vuelva a pulsar el botón (10).

 En la posición de funcionamiento continuado, la máquina continuará funcionando aunque haya sido arrebatada de la mano por un tirón accidental. Por este motivo deben sujetarse las empuñaduras previstas siempre con ambas manos, adoptar una buena postura y trabajar concentrado.

7.6 Metabo VibraTech (MVT)

Para trabajar con menos vibraciones y proteger las articulaciones.

No apriete la herramienta por la empuñadura trasera con una fuerza excesiva ni tampoco insuficiente. En la posición central (9) es donde las vibraciones se reducen más.

7.7 Argolla metálica para protección contra caídas

 La argolla metálica (7) está diseñada para sujetar a ella una correa de sujeción de herramientas original y adecuada de Metabo. Compruebe el estado de la argolla metálica antes de cada uso. Lea y observe el manual de instrucciones de la correa de sujeción de herramientas. Después de cada caída, encargue a un especialista la revisión de la máquina para ver si está dañada, y repárela si es necesario.

8. Limpieza, mantenimiento

Por ello, es importante aspirar o soplar con aire seco regularmente y con esmero todas las ranuras de ventilación. Desconectar antes la herramienta eléctrica de la corriente y protegerse con gafas de protección y mascarilla antipolvo.

 Se debe reemplazar inmediatamente una tapa guardapolvo dañada (5).

Para reemplazar la tapa guardapolvo (5) mover el mecanismo de enclavamiento de la herramienta (6) hacia atrás. Agarrar la tapa guardapolvo e inclinar con firmeza hacia adelante para extraerla. Colocar la nueva tapa inclinada sobre el husillo y presionar con firmeza.

Retire la **batería** de vez en cuando y limpie el área de contacto entre la batería y el aparato con un trapo seco, retire el polvo acumulado por el taladrado.

9. Solución de averías

Desconexión de seguridad de Metabo: la herramienta se ha DESCONECTADO automáticamente. Cuando la velocidad decrece repentinamente (como sucede en el caso de un bloqueo repentino o de un contragolpe), la máquina se desconecta. Desconecte la herramienta con el interruptor (12). Vuelva a conectarla y siga

trabajando normalmente. Evite que se vuelva a bloquear.

10. Accesorios

Utilice solo baterías y accesorios originales de Metabo o CAS (Cordless Alliance System).

Utilice únicamente accesorios que cumplan los requerimientos y los datos indicados en este manual de instrucciones.

Montar los accesorios de manera segura. Si se va a utilizar la herramienta con un soporte: monte la herramienta de manera fija. El usuario puede resultar herido por la pérdida del control de la herramienta.

Cargadores: ASC Ultra, ASC 30-36, ASC 145 DUO, etc.

Baterías de diferentes capacidades. Adquiera exclusivamente baterías cuya tensión coincida con la de su herramienta eléctrica.

Nota: recomendamos el uso de baterías de LiHD con al menos 5,5 Ah.

N.º de pedido: 5,5 Ah 6.25368 (LiHD)

N.º de pedido: 8,0 Ah 6.25369 (LiHD)

N.º de pedido: 10,0 Ah 6.25549 (LiHD)
etc.

Para consultar el programa completo de accesorios, véase www.metabo.com o nuestro catálogo.

11. Reparación

Las reparaciones de herramientas eléctricas solamente deben ser efectuadas por electricistas especializados.

En caso de que sea necesario reparar herramientas eléctricas, diríjase a su representante de Metabo. En la página www.metabo.com encontrará las direcciones necesarias.

En la página web www.metabo.com puede descargarse las listas de repuestos.

12. Protección del medio ambiente

Cumpla lo estipulado por las normativas nacionales relativas a la gestión ecológica de los residuos y al reciclaje de herramientas, embalajes y accesorios usados.

Los materiales de embalaje deben eliminarse de acuerdo con su etiquetado y según las directrices municipales. Puede encontrar más información en www.metabo.com en la sección Servicio.



Solo para países de la UE: no tire las herramientas eléctricas a la basura doméstica. Según la directiva europea 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y las correspondientes legislaciones nacionales, las herramientas eléctricas usadas deben recogerse por separado y reciclarse de modo respetuoso con el medio ambiente.

No sumerja la batería en agua.

Antes de desechar descargue la batería en la herramienta eléctrica. Asegure los contactos contra un cortocircuito (p. ej. con cinta adhesiva).

Al trabajar, el nivel de ruido puede superar los 80 dB(A).



¡Usar protección auditiva!

13. Datos técnicos

Notas explicativas sobre la información de la página 3.

Nos reservamos el derecho a efectuar modificaciones en función de las innovaciones tecnológicas.

- U = Tensión de la batería
- n_1 = Número de revoluciones en ralentí
- D_1 = Diámetro máx. de taladrado en hormigón con brocas de martillos perforadores
- D_2 = Diámetro máx. de taladrado en hormigón con coronas de taladrado
- $s_{\max}$ = Número máximo de percusiones
- W = Potencia de percusión individual
- C = Número de posiciones del cincel
- m = Peso sin cable de red

Valores de medición establecidos de acuerdo con EN 62841.

Temperatura ambiental admitida durante el funcionamiento:

de -20 °C a 50 °C (rendimiento limitado en caso de temperaturas inferiores a 0 °C). Temperatura ambiental admitida durante el almacenamiento: de 0 °C a 30 °C

--- Corriente continua

Las especificaciones técnicas aquí indicadas están sujetas a rangos de tolerancia (conforme a las normas vigentes).



Valores de emisiones

Estos valores permiten evaluar las emisiones de la herramienta eléctrica y la comparación de diferentes herramientas eléctricas. Dependiendo de las condiciones de uso, del estado de la herramienta eléctrica o de las herramientas que se utilicen, la carga real puede ser mayor o menor. Para realizar la valoración tenga en cuenta las pausas de trabajo y las fases de trabajo a carga reducida. Determine, a partir de los valores estimados, las medidas de seguridad para el operario, p. ej. medidas organizativas.

Valor total de vibraciones (suma vectorial de tres direcciones) determinado según EN 62841:

$a_{h, HD}$ = Valor de emisión de vibraciones (taladrado con broca de martillos perforadores en hormigón)

$a_{h, Cheq}$ = Valor de emisión de vibraciones (cincelado)

$K_{h, HD/Cheq/D}$ = Inseguridad (vibración)

Niveles acústicos típicos evaluados A:

L_{pA} = Nivel de intensidad acústica

L_{WA} = Nivel de potencia acústica

K_{pA}, K_{WA} = Inseguridad

Valores de medición establecidos de acuerdo con EN 62841.

$L_{WA(M)}$ = Nivel de potencia acústica medido según 2000/14/CE

$L_{WA(G)}$ = Nivel de potencia acústica garantizado según 2000/14/CE

Manual original

1. Declaração de conformidade

Declaramos, sob nossa responsabilidade: estes martelos sem fio, identificados por tipo e número de série *1), estão em conformidade com todas as disposições aplicáveis das Diretivas *2) e Normas *3). Documentações técnicas no *4) - ver página 3.

2. Utilização correta

A máquina com os acessórios correspondentes, é adequada para trabalhar com brocas de percussão e escopros em betão, pedra e materiais similares, e com coroas de perfuração em tijolos e semelhantes.

O utilizador é inteiramente responsável por danos que advenham de uma utilização indevida.

Deverá sempre respeitar as normas gerais de prevenção de acidentes aplicáveis e as indicações de segurança juntamente fornecidas.

3. Indicações gerais de segurança



Para a sua própria proteção e para proteção da sua ferramenta elétrica, respeite as partes do texto identificadas com este símbolo!



AVISO – Ler o manual de instruções para reduzir o risco de ferimentos.



ATENÇÃO – Leia todas as indicações de segurança, instruções, ilustrações e dados técnicos fornecidos juntamente com esta ferramenta elétrica. O desrespeito das instruções apresentadas em seguida pode provocar choques elétricos, incêndios e/ou lesões graves.

Guarde todas as indicações de segurança e instruções para consultas futuras.

Quando entregar esta ferramenta elétrica a terceiros, faça-o sempre acompanhado destes documentos.

4. Indicações especiais de segurança

4.1 Indicações de segurança para todos os trabalhos

a) Use proteção auditiva. As influências de ruídos podem provocar a perda de audição.

b) Utilize punhos suplementares, caso estes sejam fornecidos com a ferramenta elétrica. A perda de controlo pode provocar ferimentos.

c) Sempre que executar trabalhos nos quais a ferramenta de furação ou os parafusos possam atingir condutores de corrente ocultos, segure a ferramenta elétrica nas superfícies isoladas do punho. O contacto com

um cabo sob tensão pode também colocar peças metálicas do aparelho sob tensão e provocar um choque elétrico.

4.2 Indicações de segurança ao utilizar brocas compridas com martelos rotativos

a) Inicie o processo de furação sempre com rotações baixas e enquanto a ferramenta de furação estiver em contacto com a peça de trabalho. No caso de rotações mais elevadas, a broca poderá dobrar ligeiramente e provocar ferimentos, caso a mesma consiga rodar livremente sem entrar em contacto com a peça de trabalho.

b) Não exerça pressão excessiva e a pressão apenas deve ser exercida no sentido longitudinal em relação à ferramenta de furação. As brocas podem dobrar e através disso, quebrar ou provocar a perda de controlo e causar ferimentos.

4.3 Indicações de segurança adicionais

Trabalhar apenas com o punho adicional montado corretamente.

Se a ferramenta acoplável encravar ou ficar presa, surgem forças elevadas. Segure a máquina sempre com ambas as mãos nos punhos previstos para o efeito, posicione-se de forma segura e concentre-se no trabalho.

Use sempre equipamento de proteção pessoal e óculos de proteção. O uso de equipamento de proteção pessoal, como a máscara antipoeiras, o calçado de segurança antiderrapante, as luvas de proteção, o capacete de segurança ou a proteção auditiva, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta elétrica, reduz o risco de ferimentos.

Certifique-se de que no local em que trabalha, **não existem tubagens de corrente elétrica, água ou gás** (por ex. com a ajuda de um aparelho detetor de metais).

Trabalhar apenas com a ferramenta montada corretamente. Verificar o assentamento correto puxando na ferramenta. (E necessário conseguir deslocar a ferramenta alguns centímetros no sentido axial.)

Ao trabalhar acima do nível do chão: certifique-se de que a área entre o chão e a altura de trabalho está livre.

Após trabalhar não toque logo na ferramenta acoplável ou em peças próximas da ferramenta acoplável, uma vez que as mesmas podem estar extremamente quentes e provocar queimaduras na pele.

Se o punho suplementar estiver danificado ou rachado deverá ser substituído. Não operar a máquina com o punho adicional danificado.

Fixe a peça de trabalho contra deslize ou rotação (por ex. tensionando firmemente com braçadeiras de aparafusar).

Remover a bateria da máquina antes de realizar qualquer ajuste, conversão, manutenção ou limpeza.



Proteger as baterias de humidade!



Não expor as baterias a fogo!



Não utilizar baterias danificadas ou deformadas!

Não abrir as baterias!

Não tocar nem curto-circuitar os contactos das baterias!



As baterias de iões de lítio danificadas podem verter um líquido ligeiramente ácido e inflamável!



Caso as baterias vertam líquido e o mesmo entre em contacto com a pele, deverá lavar imediatamente com água abundante. Se o líquido das baterias entrar em contacto com os seus olhos, lave-os com água limpa e consulte imediatamente um médico!

Retirar a bateria da máquina, caso a máquina esteja avariada.

Lâmpada LED (1): não observar a irradiação LED diretamente com instrumentos óticos.



ATENÇÃO Não olhar fixamente para a luz acesa.

Transporte das baterias de iões de lítio:

a expedição de baterias de iões de lítio deverá ocorrer em conformidade com as leis de transporte de mercadorias perigosas (UN 3480 e UN 3481). Informe-se sobre as normas atualmente em vigor para a expedição de baterias de iões de lítio. Se necessário, informe-se junto da sua empresa transportadora. Poderá obter uma embalagem certificada junto da Metabo.

A bateria apenas poderá ser expedida caso a caixa não apresente danos e esta não esteja a verter líquido. Para a expedição, retirar a bateria da máquina. Proteger os contactos contra curto-circuito (por exemplo, isolar com fita adesiva).

Reduzir os níveis de pó:



AVISO - Determinadas poeiras, que são geradas ao lixar com folha de lixa, serrar, lixar, furar e ao executar outros trabalhos, contêm químicos conhecidos por causar cancro, malformações congénitas ou outros problemas reprodutivos. Alguns exemplos destes químicos são:

- chumbo de tintas à base de chumbo,
- pó mineral de pedras de paredes, cimento e outros materiais de alvenaria, e
- arsénio e cromados de madeiras tratadas quimicamente.

O risco para si, proveniente desta sobrecarga, varia consoante o número de vezes que executa este tipo de trabalho. Para reduzir o efeito destes químicos em relação a si: trabalhe numa área bem ventilada e use sempre equipamento de proteção autorizado, como por ex. máscaras antipoeiras que tenham sido desenvolvidas especialmente para filtrar partículas microscópicas.

Isto aplica-se igualmente a poeiras de outros materiais, como por ex. determinados tipos de madeiras (como pó de carvalho ou faia), metais e amianto. Outras doenças conhecidas são por ex. reações alérgicas e doenças respiratórias. Não deixe que o pó entre em contacto com o seu corpo.

Respeite as diretivas e as normas nacionais (por ex. disposições relativas à segurança no trabalho, eliminação) aplicáveis para o seu material, pessoal, caso de utilização e local de utilização.

Apanhe as partículas geradas no local de origem das mesmas e evite deposições nas imediações.

Utilize acessórios apropriados para trabalhos especiais. Através disso é reduzida a expulsão descontrolada de partículas no ambiente.

Utilize um aspirador de pó adequado.

Reduza os níveis de pó:

- direcionando as partículas expelidas e o fluxo de ar de exaustão da máquina para longe de si e das pessoas que se encontram nas proximidades ou do pó acumulado,
- montando um dispositivo de aspiração e/ou um purificador de ar,
- arejando bem o local de trabalho e aspirando-o para o manter limpo. Varrer ou soprar por jato de ar forma remoinhos de pó.
- Aspire ou lave o vestuário de proteção. Não limpar soprando, batendo ou escovando.

5. Vista geral

Ver página 2.

- 1 Lâmpada LED: (luz de trabalho)
- 2 Punho adicional
- 3 Parafuso de orelhas (para ajustar o limitador da profundidade de furação)
- 4 Limitador da profundidade de furação
- 5 Capa de proteção contra pó
- 6 Bloqueio da ferramenta
- 7 Ilhó metálico (para proteção contra quedas)
- 8 Botão selecionador
- 9 Metabo VibraTech (MVT)
- 10 Botão para funcionamento contínuo (apenas no modo de funcionamento de demolição)
- 11 Punho
- 12 Gatilho
- 13 Botão para intensidade de impacto reduzida (para trabalhos em material macio)
- 14 Botão para desbloqueio da bateria
- 15 Bateria *
- 16 Botão do indicador de capacidade *
- 17 Indicador de capacidade e de sinalização *

* consoante o equipamento

6. Colocação em funcionamento

6.1 Montagem do punho adicional



Por motivos de segurança, utilize sempre o punho adicional (2) juntamente fornecido.

Soltar o anel de aperto, rodando o punho adicional (2) para a esquerda. O punho adicional poderá ser

montado com o ângulo pretendido. Apertar firmemente o punho adicional.

6.2 Bateria

Antes de utilizar, carregar a bateria (15).

Recarregar a bateria em caso de perda de rendimento.

Poderá encontrar instruções sobre o carregamento da bateria no manual de instruções do carregador Metabo.

As baterias possuem um indicador de capacidade e de sinalização (17) (consoante o equipamento):

- Prima a tecla (16) e o estado de carga será indicado através das lâmpadas LED.
- Assim que uma lâmpada LED piscar, significa que a bateria está quase descarregada e terá que ser recarregada.

6.3 Retirar, inserir a bateria

Retirar:

Pressionar a tecla para desbloqueio da bateria (14) e retirar a bateria (15).

Colocar:

inserir a bateria (15) até engatar.

7. Utilização

7.1 Regulação do limitador da profundidade de furação

Soltar o parafuso de orelhas (3). Ajustar o limitador da profundidade de furação (4) para a profundidade de furação pretendida. Voltar a apertar firmemente o parafuso de orelhas (3).

7.2 Montar a ferramenta, retirar



Antes de montar, limpar o encabadouro da ferramenta com a massa especial juntamente fornecida (como acessório: n.º de pedido 6.31800)! Utilizar apenas ferramentas SDS-max!



A capa de proteção contra pó (5) evita a infiltração de serradura durante o funcionamento. Ao inserir a ferramenta, tenha cuidado para não danificar a capa de proteção contra pó (5).

Montar a ferramenta:

Ao inserir a ferramenta, manter o bloqueio da ferramenta (6) na posição dianteira. rodar a ferramenta e inserir até engatar. A ferramenta está bloqueada.



Verificar o assentamento correto puxando na ferramenta. (É necessário conseguir deslocar a ferramenta alguns centímetros no sentido axial.)

Retirar a ferramenta:

Puxar o bloqueio da ferramenta (6) para trás no sentido da seta (a) e retirar a ferramenta (b). Ver página 3.

7.3 Ajustar o modo de funcionamento e a posição do escopro



Evitar movimentações de alavanca na máquina com o escopro colocado.



Acionar o botão selecionador (8) apenas com o motor imobilizado.

Ao rodar o botão selecionador (8) é possível selecionado o modo de funcionamento pretendido.



Furar com percussão



Demolir



Posição para rodar o escopro para a posição pretendida.

Ajustar a posição do escopro: o escopro pode ser bloqueado em diversas posições.

- Montar o escopro.
- Rodar o botão selecionador (8) para a posição intermédia N.
- Rodar o escopro até o mesmo se encontrar na posição pretendida.
- Rodar o botão selecionador (8) para a posição T.
- Rodar o escopro até este engatar.



Com o escopro inserido, utilizar a máquina exclusivamente no modo de funcionamento para demolir T.

7.4 Ajustar a intensidade de impacto

Ao pressionar o botão (13) poderá alterar a intensidade de impacto e as rotações (no entanto não a alterar enquanto o motor estiver a funcionar).

Botão (13) **aceso**: intensidade de impacto reduzida, rotações reduzidas (**aprox. 70%**)

Botão (13) **não acende**: intensidade de impacto máxima, rotações elevadas (**100%**)

O ajuste correto é uma questão de prática.

Exemplo: para tratar materiais macios e porosos ou se for necessário restringir a demolição deverá trabalhar com "intensidade de impacto reduzida.

Para tratar materiais mais duros utilize o ajuste "intensidade de impacto máxima".

7.5 Ligar/desligar

Ligação momentânea:

Para ligar a máquina, pressionar o gatilho (12).

É possível mudar as rotações premindo o gatilho. para desligar soltar o gatilho (12).

Funcionamento contínuo (apenas no modo de funcionamento de demolição T):

Para o funcionamento contínuo (apenas no modo de funcionamento de demolição T) é possível ligar a máquina pressionando o botão (10).

Para desligar, voltar a pressionar o botão (10).



No funcionamento contínuo, a máquina continua a trabalhar mesmo se for arrancada da mão. Por este motivo, deverá segurar a máquina sempre com ambas as mãos nos punhos previstos, posicionar-se de forma segura e concentrar-se no trabalho.

7.6 Metabo VibraTech (MVT)

Para trabalhar com vibrações reduzidas e através disso, proporcionar uma forma de trabalhar protetora para as articulações.

Não pressionar levemente, nem fortemente a máquina no punho traseiro. Na posição central (9) as vibrações são reduzidas mais eficazmente.

7.7 Ilhó metálico para proteção contra quedas

 O ilhó metálico (7) destina-se para a montagem de um cinto de fixação de ferramentas original da Metabo apropriado. Antes de cada utilização, verificar se o ilhó metálico apresenta danos. Ler e respeitar o manual de instruções do cinto de fixação de ferramentas! Após qualquer queda deverá solicitar a verificação da máquina por parte de um técnico qualificado, para determinar se esta apresenta danos e se necessário, repará-la.

8. Limpeza, manutenção

Aspirar bem a ferramenta elétrica regularmente e frequentemente em todas as ranhuras de ar ou soprar com ar seco. Antes disso, desligue a ferramenta elétrica da alimentação de corrente usando óculos de proteção e máscara antipoeiras.

 Uma capa de proteção contra pó (5) danificada deverá ser substituída imediatamente.

Para substituir a capa de proteção contra pó (5), deslocar o bloqueio da ferramenta (6) para trás. Segurar na capa de proteção contra pó e retirar para a frente com força de forma inclinada. Encostar a capa de proteção contra pó nova inclinada sobre o veio e pressionar com força.

Remover ocasionalmente a **bateria** e limpar a área de contacto da bateria e da máquina com um pano seco para remover a serradura.

9. Eliminação de avarias

Desativação de segurança Metabo: a máquina foi DESLIGADA automaticamente. A máquina é desligada em caso de redução repentina das rotações (como por ex. no caso de um bloqueio repentino ou de um contragolpe). Desligar a máquina no gatilho (12). Em seguida, voltar a ligar e continuar a trabalhar normalmente. Evite bloqueios adicionais.

10. Acessórios

Utilize apenas baterias e acessórios originais Metabo ou CAS (Cordless Alliance System).

Utilize apenas acessórios que cumpram os requisitos e dados característicos indicados neste manual de instruções.

Montar os acessórios de forma segura. Para utilizar a máquina num suporte: fixar a máquina de forma segura. A perda de controlo pode provocar ferimentos.

Carregadores: ASC Ultra, ASC 30-36, ASC 145 DUO, etc.

Baterias de diversas capacidades. Compre apenas baterias com a tensão adequada para a sua ferramenta elétrica.

Nota: Recomendamos a utilização de baterias LiHD no mínimo com 5,5 Ah.

N.^o de pedido: 5,5 Ah 6.25368 (LiHD)

N.^o de pedido: 8,0 Ah 6.25369 (LiHD)

N.^o de pedido: 10,0 Ah 6.25549 (LiHD)
etc.

Poderá consultar o programa completo de acessórios em www.metabo.com ou no catálogo.

11. Reparações

As reparações em ferramentas elétricas apenas devem ser efetuadas por eletricistas!

Caso as ferramentas elétricas Metabo necessitem de reparações, dirija-se ao seu representante Metabo. Consulte os endereços em www.metabo.com

Poderá descarregar as listas de peças sobressalentes em www.metabo.com

12. Proteção do ambiente

Respeite as determinações nacionais sobre a eliminação ecológica e sobre a reciclagem de máquinas usadas, embalagens e acessórios.

Os materiais da embalagem devem ser eliminados de acordo com a sua rotulagem, em conformidade com as diretivas do seu município. Encontrará indicações adicionais em www.metabo.com na área da assistência.



Apenas para países da UE: não colocar as ferramentas elétricas no lixo doméstico! De acordo com a diretiva europeia 2012/19/UE sobre equipamentos elétricos e eletrónicos usados, e na conversão ao direito nacional, as ferramentas elétricas usadas devem ser recolhidas em separado e entregues a uma reciclagem ecologicamente correta.

Não atirar as baterias para a água.

Antes de eliminar a bateria, descarregue-a na ferramenta elétrica. Proteger os contactos contra curto-circuito (por exemplo, isolar com fita adesiva).

13. Dados técnicos

Explicações sobre os dados na página 3.

Reservamo-nos o direito de proceder a alterações relacionadas com o progresso tecnológico.

U	= Tensão da bateria
n ₁	= Rotações em vazio
D ₁	= Diâmetro de perfuração máx. em betão com brocas de percussão
D ₂	= Diâmetro de perfuração máx. em betão com coroas de perfuração de percussão
S _{max}	= Número máximo de impactos
W	= Energia por golpe
C	= Número das posições do escopro
m	= Peso sem cabo de rede

Valores medidos determinados de acordo com a EN 62841.

Temperatura ambiente admissível durante o funcionamento:

-20 °C até 50 °C (potência limitada no caso de temperaturas abaixo dos 0 °C). Temperatura ambiente permitida em caso de armazenamento: 0 °C até 30 °C.

--- Corrente contínua

Os dados técnicos indicados são tolerantes (de acordo com os padrões individuais válidos).



Valores da emissão

Estes valores possibilitam a avaliação de emissões da ferramenta elétrica e a comparação com diversas ferramentas elétricas. Consoante as condições de utilização, o estado da ferramenta elétrica ou das ferramentas acopláveis, a sobrecarga efetiva poderá ser superior ou inferior. Para a avaliação, deverá ainda considerar os intervalos de trabalho e as fases com menores sobrecargas. Com base nos respetivos valores avaliados deverá determinar a aplicação de medidas de proteção para o utilizador, por ex. medidas a nível de organização.

Valor total de vibrações (soma vetorial de três direções) determinado de acordo com a EN 62841:

$a_{h, HD}$ = Valor da emissão de vibrações (furar com percussão em betão)

$a_{h, Cheq}$ = Valor da emissão de vibrações (demolir)

$K_{h, HD/Cheq}$ = Insegurança (vibração)

Valores típicos e ponderados pela escala A para o ruído:

L_{pA} = Nível sonoro

L_{WA} = Nível de potência sonora

K_{pA}, K_{WA} = Insegurança

Valores medidos determinados de acordo com a EN 62841.

$L_{WA(M)}$ = Nível de potência sonora medido de acordo com a 2000/14/CE

$L_{WA(G)}$ = Nível de potência sonora garantido conforme 2000/14/CE

Durante o trabalho, o nível de ruído pode exceder os 80 dB(A).



Usar proteção auditiva!

Bruksanvisning i original

1. Försäkran om överensstämmelse

Vi försäkrar och tar ansvar för att de batteridrivna hamrarna med typ- och serienummer *1) uppfyller kraven i gällande direktiv *2) och standarder *3). Teknisk dokumentation *4) - se sidan 3.

2. Föreskriven användning

Maskinen med tillhörande tillbehör är anpassad för arbete med mejsel i betong, sten och liknande material och med borrhonor i tegel och liknande. Användaren ansvarar själv för skador som orsakas av felaktig användning.

Allmänna föreskrifter om olycksförebyggande samt bifogade säkerhetsanvisningar måste följas.

3. Allmänna säkerhetsanvisningar



Följ anvisningarna i textavsnitten med den här symbolen för att förebygga personskador och skador på elverktyget!



WARNING – Läs igenom bruksanvisningen för att minska risken för skador.



WARNING – Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner, illustrationer och specifikationer som medföljer detta elverktyg. Fel som uppstår till följd av att instruktionerna nedan inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Spara säkerhetsanvisningar och anvisningar för framtida bruk.

Se till så att dokumentationen medföljer elverktyget.

4. Särskilda säkerhetsanvisningar

4.1 Säkerhetsanvisningar för alla arbeten

a) Använd hörselskydd. Buller kan ge hörselskador.

b) Använd extrahandtag om sådana har bipackats elverktyget. Du kan skada dig om du tappar kontrollen över maskinen.

c) Håll elverktyget i de isolerade handtagen vid arbeten där borrarverktyget eller skruvarna kan komma i kontakt med dolda elledningar.

Kontakt med strömförande ledning kan spänningssätta maskinens metalldelar, så att du får en stöt.

4.2 Säkerhetsanvisningar vid användning av långa borrar med borrarhammare

a) Börja alltid borra med lägre varvtal och medan borrarverktyget har kontakt med

arbetsstycket. Vid högre varvtal kan borrar lätt böjas om den kan rotera fritt utan kontakt med arbetsstycket, vilket kan leda till skador.

b) Tryck inte för hårt och endast i borrarverktygets längsriktning. Borrar kan böjas och därmed brytas av eller göra så att användaren tappar kontrollen och skadas.

4.3 Övriga säkerhetsanvisningar

Arbeta enbart med rätt monterat extrahandtag.

Om verktyget kläms eller hakar fast, så uppstår stora krafter. Håll därför alltid maskinen i handtagen med båda händerna, stå stadigt och koncentrera dig på arbetet.

Använd personlig skyddsutrustning och alltid skyddsglasögon. Användning av personlig skyddsutrustning som t.ex. dammfiltermask, halkfria säkerhetsskor, skyddshandskar, skyddshjälm och hörselskydd reducerar alltefter elverktygets typ och användning risken för kroppsskada.

Kontrollera att det inte finns några **el-, vatten-, eller gasledning**ar på det ställe som ska bearbetas (använd t.ex. en metalldetektor).

Arbeta endast med korrekt anbringade verktyg. Kontrollera att verktyget är rätt insatt genom att dra i det. (Verktyget ska kunna röra sig några centimeter axiellt.)

Vid arbeten ovanför marknivå: Kontrollera att området under är fritt.

Rör aldrig insatsverktyget eller några delar i dess närhet omedelbart efter ett arbete eftersom de kan vara mycket varma och ge brännskador.

Byt ut skadade eller spruckna stödhandtag. Använd aldrig maskinen med trasigt stödhandtag.

Se till att arbetsstycket inte kan förskjutas eller dras med (t.ex. genom att det spänts fast det med skruvtingar).

Ta ut batterierna ur maskinen innan inställningar, ombyggnad, underhåll eller rengöring utförs.

Skydda batterierna mot fukt!



Skydda batterierna mot brand!



Använd aldrig trasiga eller deformerade batterier!

Öppna aldrig batterierna!

Vidrör eller kortslut aldrig batteripolerna!



Trasiga litiumjonbatterier kan läcka en något sur, brännbar vätska!



Om du får läckande batterivätska på huden, spola direkt med rikliga mängder vatten. Får du batterivätska i ögonen, skölj med rent vatten och sök omedelbart läkarvård!

Ta ut batteriet ur maskinen om maskinen är defekt.

LED-lampa (1): Rikta aldrig optiska instrument rakt in i LED-strålen.



OBS Titta inte in i den brinnande lampan.

Transport av litiumjonbatterier:

Frakt av litiumjonbatterier regleras av bestämmelserna för farligt gods (UN 3480 och UN 3481). Fraktdokumenterna för litiumjonbatterier ska uppfylla gällande föreskrifter. Kontakta eventuellt transportföretaget. Det finns certifierat förpackningsmaterial att få hos Metabo.

Skicka endast batterier om kåpan är oskadd och det inte sipprar ut någon vätska. Ta ut batteriet ur maskinen för att skicka det. Säkra kontakterna mot kortslutning (isolera t.ex. med tejp).

Minska belastning genom damm:

! VARNING - Vissa typer av damm som genereras vid sandpappersslipning, slipning, borrar och andra arbeten innehåller kemikalier som kan orsaka cancer, fosterskador eller andra fortplantningssrörningar. Till dessa kemikalier hör bland annat följande:

- Bly av blyhaltig färg.
 - Mineraliskt damm i murstenar, cement och andra murmaterial.
 - Arsenik och krom i kemiskt behandlat trä.
- Den risk som du utsätts för beror på hur ofta du genomför denna typ av arbeten. För att minska belastningen genom dessa kemikalier: Arbeta i ett ordentligt ventilerat område och använd godkänd skyddsutrustning, t.ex. dammask som utvecklats speciellt för filtrering av mikroskopiska partiklar.

Detta gäller även för damm från andra material, t.ex. vissa trätyper (som ek- eller bokdamm), metaller, asbest. Andra sjukdomar är t.ex. allergiska reaktioner och andningsbesvär. Låt inte damm hamna i din kropp.

Följ gällande bestämmelser för respektive material, personal, arbete och användningsplats (t.ex. regler för olycksförebyggande, avfallshantering).

Samla upp partiklarna på den plats där de uppstår, undvik att de lagras i den omgivande miljön.

Till speciella arbetsuppgifter ska man använda lämpliga tillbehör. På så sätt hamnar färre partiklar okontrollerat i omgivningen.

Anslut lämpligt dammutsug.

Minska dammbelastningen genom att vidta följande åtgärder:

- Rikta inte partiklarna från maskinen eller maskinens frånluftsflöde mot dig själv, mot personer i närheten eller mot avlagrat damm.
- Använd en utsugsanordning och/eller en luftrenare.
- Sörj för god ventilation på arbetsplatsen och dammsug för att hålla rent. Sopning eller luftblåsning kan göra så att damm virvlas upp.
- Dammsug eller tvätta skyddskläder. Kläder ska inte blåsas, slås eller borstas rena.

5. Översikt

Se sida 2.

- 1 LED-lampa (arbetsbelysning)
- 2 Stödhandtag

- 3 Vingskruv (för att ställa in djupanslaget)
- 4 Djupanslag
- 5 Dammskyddskåpa
- 6 Verktygslås
- 7 Metallögla (för fallsäkring)
- 8 Vred
- 9 Metabo VibraTech (MVT)
- 10 Knapp för permanent påslagning (endast i driftläget mejsling)
- 11 Handtag
- 12 Strömbrytare
- 13 Knapp för reducerad slagstyrka (för arbete i mjukt material)
- 14 Knapp för att lossa batteriet
- 15 Batteri *
- 16 Laddindikeringsknapp *
- 17 Ladd- och signalindikerings *

* beroende på utförande

6. Driftstart

6.1 Montera stödhandtaget

! Av säkerhetsskäl ska du alltid använda medföljande stödhandtag (2).

Öppna klämringen genom att vrida stödhandtaget (2) åt vänster. Stödhandtaget går att låsa i vilken vinkel du vill. Dra åt stödhandtaget ordentligt.

6.2 Batteripaket

Ladda batteriet (15) före användning.

Ladda batteriet när effekten avtar.

Anvisningar för laddning av batteripaketet finns i bruksanvisningen till Metabo-laddaren.

Batteripaket har en kapacitets- och signalindikerings (17) (beroende på utrustning):

- Tryck på knappen (16), så ger LED-lamporna laddindikerings.
- Om en LED-lampa blinkar, så är batteriet nästan urladdat och kräver laddning igen.

6.3 Ta ut, sätta i batteriet

Ta av:

Tryck på knappen för upplåsning av batteriet (14) och dra bort batteriet (15).

Montering:

Skjut på batteriet (15) tills det snäpper fast.

7. Användning

7.1 Justering av anslagsstopp

Lossa vingskruv (3). Ställ in djupanslaget (4) på det bordrjup du vill ha. Dra åt vingskruv (3) igen.

7.2 Anbringa, ta bort verktyg

! Rengör verktygets insticksände innan du använder verktyget och smörj in änden med det specialfett som ingår i leveransen (som tillbehör: Beställnings-nr. 6.31800)! Använd endast verktyg av typen SDS-max!

 Med dammskyddsskåpan (5) hindras borrdamm från att tränga in under drift. När verktyget tas i bruk måste man vara varsam så att dammskyddsskåpan (5) inte tillfogas skada.

Sätta in ett verktyg:

När du använder verktyget ser du till att verktygslåset (6) är i det främsta läget. Vrid verktyget och för in det tills det hakar fast. Verktyget låses.

 Kontrollera att verktyget är rätt insatt genom att dra i det. (Verktyget ska kunna röra sig några centimeter axiellt.)

Borttagning av verktyget:

Dra chucklåsningen (6) bakåt i pilens riktning (a) och ta bort verktyget (b). Se sidan 3.

7.3 Inställning av driftsätt och mejselposition

 Försök att inte häva med maskinen när mejseln sitter i.

 Motorn ska stå still när du använder växelväljaren (8).

Välj det driftsätt du vill ha genom att vrida på vredet (8).

 Hammarboring

 Mejsling

 Läge där mejseln kan vridas till önskad position.

Ställ in mejselpositionen: Mejseln kan låsas i olika positioner.

- Sätt in mejseln.
- Vrid vredet (8) till mellanläget .
- Vrid mejseln tills den är i det läge du vill ha den.
- Vrid vredet (8) till läge .
- Vrid mejseln tills den snäpper fast.

 Med mejsel insatt i maskinen får den uteslutande användas i driftsätt Mejsling .

7.4 Ställa in slagstyrka

Tryck på knappen (13) för att anpassa slagstyrkan (och varvtalet) (dock inte medan motorn är igång).

Knappen (13) **lyser**: reducerad slagstyrka, reducerat varvtal (**ca 70 %**)

Knappen (13) **är släckt**: maximal slagstyrka, högt varvtal (**100 %**)

Den rätta inställningen är en fråga om erfarenhet. Exempel: Använd reducerad slagstyrka för att bearbeta mjuka, spröda materiel eller när det finns risk för att materialet spricker.

Använd maximal slagstyrka för att bearbeta hårdare material.

7.5 Start och stopp

Kortare användning:

Du slår på maskinen genom att trycka på strömbrytaren (12).

Du ändrar varvtalet genom att trycka in strömbrytaren.

40 Du slår av genom att släppa strömbrytaren (12).

Permanent påslagning (endast i driftläget mejsling):

För permanent påslagning (endast i driftläget mejsling ) ska maskinen slås på med knappen (10).

Tryck på knappen (10) igen för att slå från maskinen.

 Vid permanent påslagning fortsätter maskinen att arbeta om du tappar den. Håll alltid maskinen med båda händerna i handtagen, stå stadigt och koncentrera dig på arbetet.

7.6 Metabo VibraTech (MVT)

Jobba med mindre vibrationer och skona lederna.

Tryck inte för lätt eller för hårt på maskinens bakre handtag. Vibrationerna dämpas effektivast i mittläget (9).

7.7 Metallögla för fallsäkring

 Metallöglan (7) används för förankring av ett lämpligt säkringsbälte för verktyg i original från Metabo. Kontrollera om metallöglan är skadad före varje användning. Läs och beakta bruksanvisningen till säkringsbältet för verktyg! Låt en utbildad person kontrollera om maskinen är skadad varje gång den faller ned och reparera den vid behov.

8. Rengöring, underhåll

Sug upp eller blås ut damm med torr luft från ventilationsöppningarna på verktyget grundligt och med jämna mellanrum. Koppla först elverktyget från strömmen och bär skyddsglasögon och andningsmask.

 Om man påträffar en skadad dammskyddsskåpa (5) måste den omedelbart bytas ut.

När dammskyddsskåpan behöver bytas ut (5) skjuter man verktygslåsen (6) bakåt. Fatta tag i dammskyddsskåpan och dra av den snett framåt. Placera den nya dammskyddsskåpan snett på spindeln och tryck fast ordentligt.

Ta emellanåt bort **batteriet** och torka av kontaktområdet mellan batteri och maskin med en torr trasa och avlägsna borrdamm.

9. Åtgärdande av fel

Metabo säkerhetsavstängning: maskinen SLÅR AV av sig själv. Maskinen slår av om varvtalet plötsligt minskar (t.ex. om skivan nyper eller du får ett kast). Slå av maskinen med strömbrytaren (12). Slå på igen och fortsätt att jobba som vanligt. Försök att undvika att maskinen nyper.

10. Tillbehör

Använd endast Metabo- eller CAS-batteripaket (Cordless Alliance System) och tillbehör i original.

Använd endast tillbehör som uppfyller kraven och specifikationerna i den här bruksanvisningen.

Montera tillbehör på ett säkert sätt. O maskinen körs i en hållare: Se till att maskinen sitter fast ordentligt. Du kan skada dig om du tappar kontrollen över maskinen.

Laddare: ASC Ultra, ASC 30-36, ASC 145 DUO, etc.

Batterier med olika kapacitet. Köp bara batterier som har samma spänning som ditt eget elverktyg.

Obs: Vi rekommenderar användning av LiHD-batteripaket på minst 5,5 Ah.

Best.nr: 5,5 Ah 6.25368 (LiHD)

Best.nr: 8,0 Ah 6.25369 (LiHD)

Best.nr: 10,0 Ah 6.25549 (LiHD)

osv.

Vårt kompletta tillbehörssortiment hittar du på www.metabo.com eller i katalogen.

11. Reparation

Reparation av elverktyg får endast utföras av behörig elektriker!

Metabo-elverktyg som behöver repareras ska skickas till din Metabo-återförsäljare. För adresser, se www.metabo.com.

Du kan hämta reservdelistor på www.metabo.com.

12. Miljöskydd

Följ nationella miljöföreskrifter för omhändertagande och återvinning av uttjänta maskiner, förpackningar och tillbehör.

Förpackningsmaterial måste bortskaffas i enlighet med kommunala riktlinjer baserat på produktmärkningen. Mer information finns på www.metabo.com under service.



Gäller endast för EU-länder: Släng inte uttjänta elverktyg i hushållssoporna! Enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/19/EU om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter och dess införlivande i den nationella lagstiftningen ska elektriska verktyg samlas in separat och återvinnas på ett miljövänligt sätt.

Släng aldrig batterier i vatten.

Ladda ur batteriet i elverktyget före återvinning. Säkra kontakterna mot kortslutning (isolera t.ex. med tejp).

13. Tekniska specifikationer

Förklaringar till uppgifterna finns på sida 3.

Med reservation för tekniska ändringar.

U = batterispänning

n_1 = varvtal vid tomgång

D_1 = max. borrhåldiameter i betong med hammarborr

D_2 = max. borrhåldiameter i betong med hammarborrhåldkrona

s_{max} = maximal slagfrekvens

W = Energi vid enskilt slag

C = antal mejselspositioner

m = Vikt utan sladd

Mätvärdena är uppmätta enligt EN 62841.

Tillåten omgivningstemperatur under drift:

-20 °C till 50 °C (begränsad prestanda i

temperaturer under 0 °C). Tillåten omgivningstemperatur vid lagring: 0 °C till 30 °C

--- Likström

I de tekniska specifikationerna ovan tas även hänsyn till toleranserna (i enlighet med gällande standarder).



Utsläppsvärden

Dessa värden medger en bedömning av elverktygets utsläpp samt jämförelse med andra eldrivna verktyg. Beroende på förhållandena, elverktygets skick och hur verktygen används kan de faktiska värdena vara högre eller lägre. Räkna även med pauser och perioder med lägre belastning. Använd de uppskattade värdena för att ta fram skyddsåtgärder för användaren, t.ex. organisatoriska åtgärder.

Totalt vibrationsvärde (vektorsumma i tre riktningar) räknas fram enligt EN 62841:

$a_{h, HD}$ = vibrationsemismissionsvärde (hammarbörning i betong)

$a_{h, Cheq}$ = vibrationsemismissionsvärde (mejsling)

$K_{h, HD/Cheq}$ = onoggrannhet (vibrationer)

Typisk A-värderad bullernivå:

L_{pA} = Ljudtrycksnivå

L_{WA} = Ljudeffektnivå

K_{pA}, K_{WA} = onoggrannhet

Mätvärdena är uppmätta enligt EN 62841.

$L_{WA(M)}$ = uppmätt ljudeffektnivå enligt 2000/14/EG

$L_{WA(G)}$ = garanterad ljudeffektnivå enligt 2000/14/EG

Vid arbete kan ljudnivån överskrida 80 dB(A).



Använd hörselskydd!

Alkuperäiset ohjeet

1. Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vakuutamme yksinomaisella vastuullamme, että nämä akkuvasarat, merkitty tyyppitunnuksella ja sarjanumerolla *1), vastaavat direktiivien *2) ja standardien *3) kaikkia asiaankuuluvia määräyksiä. Tekniset asiakirjat, säilytyspaikka *4) – katso sivu 3.

2. Tarkoituksenmukainen käyttö

Kone soveltuu vastaavien lisätarvikkeiden kanssa betonin, kiven yms. materiaalien työstämiseen vasaraporan- ja pitkausterillä, tiilikiven yms. työstämiseen porakruunuilla.

Määräystenvastaisesta käytöstä aiheutuvista vaurioista vastaa ainoastaan käyttäjä.

Yleisesti hyväksytyjä tapaturmantorjuntamääräyksiä ja oheisia turvallisuusohjeita on noudatettava.

3. Yleiset turvallisuusohjeet



Ota huomioon tällä symbolilla merkityt tekstikohdat suojaksesi itsesi ja sähkötyökalusi!



VAROITUS – Lue käyttöohjeet loukkaantumisvaaran minimoimiseksi.



VAROITUS – Lue kaikki tämän sähkötyökalun mukana toimitetut turvallisuusohjeet, muut ohjeet, kuvat ja tekniset tiedot. Alla esitettyjen ohjeiden noudattamisen laiminlyönti voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia tapaturmia.

Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet huolellisesti tulevaa käyttöä varten.

Luovuta sähkötyökalu edelleen vain yhdessä näiden asiakirjojen kanssa.

4. Erityiset turvallisuusohjeet

4.1 Turvallisuusohjeet kaikille töille

a) Käytä kuulonsuojaimia. Melu voi aiheuttaa kuulovammoja.

b) Käytä sähkötyökalun mukana toimitettuja lisäkahvoja. Hallinnan menetys voi aiheuttaa loukkaantumisista.

c) Pidä sähkötyökalusta kiinni sen eristetyistä kahvapinnoista, kun teet sellaisia töitä, joissa poraustyökalu tai ruuvit voivat koskettaa piilossa olevia sähköjohtoja. Sähkövirtaa johtavan johdon koskettaminen voi tehdä myös metalliosat jännitteisiksi ja aiheuttaa sähköiskun.

4.2 Turvallisuusohjeita poravasaraa pitkällä poranterillä käytettäessä

a) Aloita poraustoiminto aina matalimmalla kierrosluvulla ja niin että poraustyökalu koskettaa työkalupäätä. Suuremmilla kierrosluvuilla poranterä voi helposti vääntyä, jos se voi pyöriä vapaasti ilman kosketusta työkalupäälleen, mikä voi johtaa loukkaantumisiin.

b) Älä aiheuta suurta painetta ja vain pitkittäin poraustyökalun suuntaisesti. Poranterät voivat vääntyä ja murtua tai johtaa hallinnan menetykseen ja loukkaantumisiin.

4.3 Lisäturvallisuusohjeet

Työskentele vain oikein kiinnitetyllä lisäkahvalla.

Jos työkalu puristuu tai tarttuu kiinni, siinä ilmenee suuria voimia. Pidä laitteen kahvoista aina kiinni molemmin käsin, ota tukeva asento ja työskentele keskittyneesti.

Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita ja aina suoja-laseja. Henkilökohtaisen suojavarustuksen (esim. pölynaamari, luistamattomat turvajalkineet, suojakäsineet, suojakypärä tai kuulonsuojaimet kulloisenkin tehtävän mukaan) käyttö vähentää loukkaantumisrisiä.

Varmista, että sellaisessa kohdassa, jota aiotaan työstää, ei ole **sähkö-, vesi- tai kaasujohtoja** (esim. metallinpaljastimen avulla).

Työskentele vain oikein kiinnitetyllä työkalulla. Kokeile työkalusta vetämällä sen oikea asento. (Terää täyttyä pystyy liikuttamaan muutaman senttimetrin verran pitkittäissuunnassa.)

Lattiatason yläpuolella työskenneltäessä: Varmista, että alapuolinen alue on vapaa.

Älä kosketa heti työn jälkeen työkalua tai sen lähellä olevia osia, koska ne voivat olla erittäin kuumia ja aiheuttaa palovammoja iholle.

Vaurioitunut tai murtunut lisäkahva on vaihdettava uuteen. Älä käytä konetta, jonka lisäkahva on rikki.

Varmista työkalupäälle liikkumista ja mukanapyörimistä vastaan (esim. ruuvikiristimillä kiristämällä).

Poista akku laitteesta ennen säätöjen, tarvikkeiden, huollon tai puhdistuksen suorittamista.



Suojaa akut kosteudelta!



Älä altista akkuja tulelle!



Älä käytä viallisia tai vääntyneitä akkuja! Älä avaa akkuja!



Älä koske akun koskettimiin äläkä oikosulje niitä!



Viallisesta litiumioniakusta voi valua ulos lievästi happopitoista, palavaa nestettä!



Jos akkunestettä valuu ulos ja sitä joutuu iholle, huuhtelee heti runsaalla vedellä. Jos akkunestettä joutuu silmiin, pese puhtaalla vedellä ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon!

Poista akku viallisesta koneesta.

LED-valo (1): Älä katso LED-sädettä suoraan optisilla instrumenteilla.



HUOMIO Älä tuijota palavaan lamppeeseen.

Litiumioniakkujen kuljetus:

Litiumioniakkujen lähettämiseen sovelletaan vaarallisten aineiden kuljetusta koskevaa lainsäädäntöä (UN 3480 ja UN 3481). Ota selvää voimassa olevista määräyksistä, kun lähetät litiumioniakkuja. Kysy tarvittaessa neuvoa kuljetusyritykseltä. Sertifioidun pakkauksen voit hankkia Metabolta.

Lähetä akku vain, kun kotelo on ehjä eikä nestettä valu ulos. Ota akku koneesta lähetettäväksi. Varmista koskettimet oikosululta (esim. eristä teipillä).

Pölyrasituksen vähentäminen:



VAROITUS – Jotkut pölyt, joita hiekkapaperilla hiominen, sahaaminen, hiominen, poraaminen tai muut työt voi aiheuttaa, sisältävät kemikaaleja, joiden tiedetään aiheuttavan syöpää, syntymävikoja tai muita lisääntymiskykyyn liittyviä haittoja. Esimerkkejä näistä kemikaaleista ovat:

- liijy liijyä sisältävistä maaleista
 - mineraalipöly tiilistä, sementistä tai muista muuratuista rakenteista
 - arseeni ja kromi kemiallisesti käsitellystä puusta.
- Altistumisesi näille vaaratekijöille riippuu siitä, kuinka usein suoritat tämäntapaisia töitä. Näiden kemikaalien aiheuttaman altistumisen vähentämiseksi: työskentele hyvin ilmastoiduilla alueilla ja käytä hyväksyttyjä suojavarusteita, esim. töihin tarkoitettuja pölymaskeja, jotka on suunniteltu suodattamaan mikroskooppisen pieniä hiukkasia.

Tämä koskee myös muiden pölyjen ainesosia, kuten joitakin puutyyppejä (tammen tai pyökkin pölyä), metalleja, asbestia. Muita tunnettuja sairauksia ovat esim. allergiset reaktiot, hengitystiesairaudet. Älä anna pölyn päästä elimistöön.

Ota huomioon myös materiaaleja, henkilöitä, käyttöohdetta ja käyttöpaikkaa ohjeet ja kansalliset määräykset (esim. työsuojelumääräykset, hävittäminen).

Kerää hiukkaset niiden muodostumispaikassa, älä levitä niitä ympäristöön.

Käytä erityisiin työtehtäviin soveltuvia lisävarusteita. Näin vähennät ympäristöön hallitsemattomasti leviävien hiukkasten määrää.

Käytä sopivaa pölynimuria.

Vähennä pölyn muodostumista seuraavasti:

- Älä suuntaa vapautuvia hiukkasia ja koneen poistoilmaa itseäsi, lähellä olevia henkilöitä tai kerääntynyttä pölyä päin.
- Käytä imuria ja/tai ilmanpuhdistinta.
- Tuuleta työpiste hyvin ja pidä puhtaana imuroimalla. Lakaiseminen tai puhaltaminen levittää pölyä.
- Imuroi tai pese suojavaatteet. Älä puhalla, pudista tai harjaa niitä.

5. Yleiskuva

Katso sivu 2.

- 1 LED-valo (työvalo)
- 2 Lisäkahva
- 3 Siipiruuvi (porausvyöryden rajoittimen säätöön)
- 4 Porausvyöryden rajoitin
- 5 Pölysuojus
- 6 Työkalan lukitus
- 7 Metallirengas (putoamisen estämiseksi)
- 8 Kytentänappi
- 9 Metabo VibraTech (MVT)
- 10 Painike kestokytkentään (vain käytettävässä piikaus)
- 11 Kahva
- 12 Painokytkin
- 13 Painike rajoitetulle iskuvoimalle (työskennellessä pehmeän materiaalin kanssa)
- 14 Painike akun lukituksen vapauttamiseen
- 15 Akku *
- 16 Kapasiteettinäytön painike *
- 17 Kapasiteetti- ja signaalinäyttö *

*riippuu varusteista

6. Käyttöönotto

6.1 Lisäkahvan asennus



Käytä turvallisuussyistä aina mukana toimitettua lisäkahvaa (2).

Avaa lukkorengas kiertämällä lisäkahvasta (2) vasemmalle. Lisäkahva voidaan kiinnittää haluttuun kulmaan. Kiristä lisäkahva pitävästi paikalleen.

6.2 Akku

Lataa akku (15) ennen käyttöä.

Lataa akku uudelleen sen tehon laskiessa.

Akun latausohjeet löydät Metabo-laturin käyttöohjeesta.

Akuissa on kapasiteetti- ja signaalinäyttö (17) (varustuksesta riippuvainen):

- Painiketta (16) painamalla LED-valoilla näytetään lataustila.
- Jos jokin LED-valo vilkkuu, akku on lähes tyhjä ja se on jälleen ladattava.

6.3 Akun irrottaminen ja kiinnittäminen

Irrottaminen:

Paina akun avauspainiketta (14) ja irrota akku (15).

Kiinnittäminen:

Työnnä akku (15) paikalleen siten, että se lukittuu.

7. Käyttö

7.1 Porausvyöryden rajoittimen säätö

Avaa siipiruuvi (3). Säädä porausvyöryden rajoitin (4) haluamallasi porausvyörydelle. Kiristä siipiruuvi (3) jälleen.

7.2 Työkalun asettaminen, poistaminen

 Puhdista työkalun kiinnityspää ennen käyttöä ja voittele se mukanaolevalla erikoisrasvalla (lisätarvikkeena: tilausnro 6.31800)! Käytä vain SDS-max työkaluja!

 Pölysuojus (5) estää porauspölyn tunkeutumisen sisään käytön aikana. Varmista työkalua käyttäessä, ettei pölysuojusta (5) vaurioiteta.

Työkalun asettaminen:

Työkalua käytettäessä työkalun lukitus (6) on pidettävä etummaisessa asennossa. Käännä työkalua ja työnnä se paikalleen lukitukseen asti. Työkalu lukittuu automaattisesti.

 Kokeile työkalusta vetämällä sen oikea asento. (Terää täytyy pystyä liikuttamaan muutaman senttimetrin verran pitkitäissuunnassa.)

Poista käyttövaruste:

Vedä terän lukitusta (6) nuolen suuntaan taaksepäin (a) ja ota terä pois (b). Katso sivua 3.

7.3 Käyttötavan ja piikkausasennon säätö

 Vältä vivun liikkeitä koneella, kun piikkausterä on paikallaan.

 Käytä kytkentänuppia (8) vain silloin, kun moottori on pysäytetty.

Haluttu käyttötapa voidaan valita kääntämällä kytkentänupista (8).

 Iskuporaus

 Piikkaus

 Piikkausterän asennon kääntäminen haluttuun asentoon.

Piikkausterän asennon säätö: Terä voidaan kiinnittää eri asentoon.

- Laita terä paikalleen.
- Käännä kytkentänuppi (8) väliasentoon .
- Käännä piikkausterää, kunnes se on haluamassasi asennossa.
- Käännä kytkentänuppi (8) asentoon .
- Käännä piikkausterää, kunnes se lukittuu paikalleen.

 Kun piikkausterä on kiinnitetty koneeseen, konetta saa käyttää vain  piikkaukseen.

7.4 Iskuvoimakkuuden säätö

Painiketta (13) painamalla voit muuttaa iskuvoimakkuutta (ja pyörimisnopeutta) (ei kuitenkaan moottorin käydessä).

Painike (13) **palaa**: rajoitettu iskuvoimakkuus, rajoitettu pyörimisnopeus (noin 70 %)

Painike (13) **ei pala**: maksimaalinen iskuvoimakkuus, korkea pyörimisnopeus (100 %)

Oikea säätö riippuu kokemuksesta. Esimerkki: kun haluat työstää pehmeitä ja hauraaita materiaaleja tai murtaa pintaa varovasti, aseta kytkin asentoon "rajoitettu iskuvoimakkuus".

Kovempien materiaalien käsittelyyn käytä asetusta "maksimaalinen iskuvoimakkuus".

7.5 Päälle-/poiskytkeminen

Hetkellisen käytön päällekytkeminen:

Koneen päällekytkemiseksi paina painokytkintä (12).

Kierroslukua voidaan muuttaa painokytkintä painamalla.

Kytke pois päältä vapauttamalla painokytkin (12).

Kestokytkentä (vain käyttötavassa piikkaus):

Kestokytkentää (vain käyttötavassa piikkaus ) varten kone voidaan kytkeä päälle painiketta (10) painamalla.

Sammuta kone painamalla uudelleen painiketta (10).

 Jatkuvasa kytkennässä kone käy edelleen, vaikka se pääsisi riistäytymään käsistä. Sen vuoksi laitteen kahvoista on aina pidettävä kiinni, otettava tukeva asento ja työskenneltävä keskittyneesti.

7.6 Metabo VibraTech (MVT)

Vähemmän käsiin kohdistuvaa tärinää ja siten nivelleille ystävällinen työskentely.

Älä paina konetta takakahvasta liian kevyesti tai liian kovaa. Keski-asennossa (9) tärinää vähennetään kaikkein tehokkaimmin.

7.7 Metallirengas putoamisen estämiseksi

 Metallirengas (7) on tarkoitettu sopivan Metabon alkuperäisen työkalun turvahihnan kiinnitykseen. Tarkasta metallirengas aina ennen käyttöä vaurioiden varalta. Lue ja huomioi työkalun turvahihnan käyttöohje! Anna kone jokaisen putoamisen jälkeen alan ammattilaisen tarkastettavaksi vaurioiden varalta ja tarvittaessa korjattavaksi.

8. Puhdistus, huolto

Imuroi sähkölaitteiden ilmakehät säännöllisesti, usein ja huolellisesti tai puhalla puhtaaksi kuivalla ilmalla. Irrota sähkölaite ensin energiansaannista ja käytä suojalaseja ja hengityksensuojainta.

 Vaurioitunut pölysuojus (5) on vaihdettava välittömästi.

Pölysuojuksen (5) vaihdossa työnnä työkalun lukitus (6) taakse. Ota kiinni pölysuojuksesta ja vedä voimakkaasti vinosti eteen. Aseta uusi pölysuojus vinosti karaan ja paina voimakkaasti.

Poista **akku** silloin tällöin ja pyyhi akun ja koneen kontaktialue kuivalla liinalla ja poista porauspöly.

9. Häiriön korjaus

Metabo-varokatkaisu: Koneen toiminta on KATKENNUT automaattisesti. Jos kierroslukua laskee yllättäen (mikä voi tapahtua esim. äkillisen jumittumisen tai takaiskun johdosta), kone kytkeytyy pois päältä. Kytke kone pois päältä painokytkimellä (12). Kytke laite uudelleen päälle ja työskentele normaalisti edelleen. Vältä laitteen jumittumista.

10. Lisävarusteet

Käytä vain alkuperäisiä Metabo- tai CAS- (Cordless Alliance System) akkuja ja lisävarusteita.

Käytä vain sellaisia lisätarvikkeita, jotka täyttävät tässä käyttöoppaassa ilmoitetut vaatimukset ja ominaistiedot.

Kiinnitä lisätarvikkeet pitävästi paikoilleen. Jos konetta käytetään telineessä: Kiinnitä kone tukevasti. Hallinnan menetys voi aiheuttaa loukkaantumisia.

Latauslaitteet: ASC ultra, ASC 30-36, ASC 145 DUO ym.

Kapasiteetiltaan erilaiset akut. Osta vain sellaisia akkuja, joiden jännite on sähkötyökaluusi sopiva.

Huomautus: Suosittelemme käyttämään LiHD-akkuja vähintään 5,5 Ah.

Tilausnro: 5,5 Ah 6.25368 (LiHD)

Tilausnro: 8,0 Ah 6.25369 (LiHD)

Tilausnro: 10,0 Ah 6.25549 (LiHD)

ym.

Lisätarvikkeiden täydellinen valikoima, katso www.metabo.com tai luettelo.

11. Korjaus

Sähkötyökalujen korjaustöitä saavat suorittaa ainoastaan sähköalan ammattilaiset!

Jos Metabo-sähkötyökalusi tarvitsevat korjausta, ota yhteyttä Metabo-edustajaan. Katso osoitteet osoitteesta www.metabo.com.

Varaosaluettelot voit ladata osoitteesta www.metabo.com.

12. Ympäristönsuojelu

Noudata käytöstä poistettujen koneiden, pakkausten ja lisätarvikkeiden ympäristöystävällistä hävittämistä ja kierrätystä koskevia kansallisia määräyksiä.

Pakkausmateriaalit on hävitettävä paikallisia määräyksiä noudattaen niiden tunnistaiden mukaisesti. Lisätietoa löytyy osoitteesta www.metabo.com kohdassa Asiakaspalvelu.



Vain EU-maille: Älä hävitä sähkötyökaluja kotitalousjätteiden mukana! Sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan EU-direktiivin 2012/19/EU ja sen kansallisen täytäntöönpanon mukaan käytetyt sähkötyökalut on kerättävä erikseen ja toimitettava ympäristöä säästävään kierrätykseen.

Älä heitä akkuja veteen.

Ennen kuin viet akun kierrätyspisteeseen, tyhjennä akun lataus sähkötyökalussa. Varmista koskettimet oikosululta (esim. eristä teipillä).

13. Tekniset tiedot

Selitykset sivulla 3 annetuille tiedoille.

Pidätämme oikeuden teknisen kehityksen vaatimien muutoksien tekemiseen.

U = akun jännite
 n_1 = kierrosluku kuormittamattomana
 D_1 = porauksen maksimihalkaisija betoniin vasaraporanterillä
 D_2 = porauksen maksimihalkaisija betoniin vasaraporakruunuilla
 S_{max} = maks. iskuluku
 W = yksittäisiskuvoima
 C = terän asentojen määrä
 m = paino ilman verkkojohtoa

Mittausarvot ilmoitettu EN 62841 mukaan.

Sallittu ympäristön lämpötila käytettäessä: -20 °C ... +50 °C (rajoitettu teho alle 0 °C lämpötiloissa). Sallittu ympäristön lämpötila varastoitaessa: 0 °C ... 30 °C.

== Tasavirta

Annetut tekniset tiedot ovat toleranssien mukaisia (vastaavat kyseisiä voimassa olevia standardeja).



Päästöarvot

Nämä arvot mahdollistavat sähkötyökalun päästöjen arvioimisen ja erilaisten sähkötyökalujen keskinäisen vertailun. Kulloisistakin käyttöolosuhteista, sähkötyökalun tai terien kunnosta riippuen todellinen kuormitus voi olla kyseisiä arvoja suurempi tai pienempi. Ota arvioinnissa huomioon työtauti ja vähäisemmän kuormituksen jaksot. Määritä nämä tekijät huomioiden arvioitujen arvojen perusteella käyttäjän suojaamiseen vaadittavat toimenpiteet esim. työnjärjestelyyn liittyvät toimenpiteet.

Tärinän kokonaisarvo (kolmen suunnan vektorien summa), määritetty EN 62841 mukaan:

$a_{h, HD}$ = värähtelyn säteilyarvo (vasaraporaus betoniin)

$a_{h, Cheq}$ = värähtelyarvo (piikkaus)

$K_{h, HD/Cheq}$ = epävarmuus (värähtely)

Tyypillinen A-painotettu äänitaso:

L_{pA} = äänen painetaso

L_{WA} = äänen tehotaso

K_{pA}, K_{WA} = epävarmuus

Mittausarvot ilmoitettu EN 62841 mukaan.

$L_{WA(M)}$ = mitattu äänen tehotaso 2000/14/EY mukaan

$L_{WA(G)}$ = taattu äänentehotaso 2000/14/EY mukaan

Käytössä melutaso voi ylittää 80 dB (A).



Käytä kuulosuojaimia!

Original bruksanvisning

1. Samsvarserklæring

Vi erklærer på eget ansvar at disse batteridrevne hammerne, identifisert med type- og serienummer *1), overholder alle relevante bestemmelser i direktivene *2) og standardene *3). Teknisk dokumentasjon ved *4) – se side 3.

2. Forskriftsmessig bruk

Med riktig tilbehør er maskinen egnet for arbeid med hammerbor og meisel i betong, stein og liknende materialer og med borkrone i teglstein o.lign.

Bruker er alene ansvarlig for skader som måtte oppstå pga. ikke-forskriftsmessig bruk.

Generelt gjeldende arbeidsmiljøforskrifter og vedlagt sikkerhetsinformasjon må overholdes.

3. Generelle sikkerhetsanvisninger



For din egen sikkerhet og for å beskytte det elektriske verktøyet, er det viktig at du etterkommer anvisningene i tekster som er merket med dette symbolet!



ADVARSEL – Les bruksanvisningen for å minimere skaderisikoen.



ADVARSEL Les gjennom alle sikkerhetsanvisninger, instruksjer, illustrasjoner og tekniske data som følger med dette elektriske verktøyet. Manglende overholdelse av anvisningene nedenfor kan medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Oppbevar all sikkerhetsinformasjon og alle anvisninger for fremtidig bruk.

Lån bare ut elektroverktøyet ditt sammen med disse dokumentene.

4. Spesielle sikkerhetsanvisninger

4.1 Sikkerhetsanvisninger for alle typer arbeid

a) Bruk hørselsvern. Eksponering til støy kan føre til hørselstap.

b) Bruk ekstrahåndtakene som eventuelt følger med det elektriske verktøyet. Tap av kontroll kan føre til skader.

c) Hold i de isolerte håndtakene på elektroverktøyet når du utfører arbeider der bor maskinen eller skruene kan treffe på skjulte strømledninger. Kontakt med en spenningsførende ledning kan sette metalldele i maskinen under spenning og føre til elektrisk støt.

4.2 Sikkerhetsanvisning ved bruk av lange bor i borhammer

a) Start boringen med lav hastighet og kontakt mellom boreverktøyet og arbeidsstykke. Høyere turtall/hastighet kan gjøre at boret lett kan bøye seg og medføre skade hvis det dreier fritt, uten kontakt med arbeidsstykket.

b) Ikke trykk hardt og bare på langs av boret. Bor kan bøye seg og brette eller gjøre at du mister kontrollen og skades.

4.3 Andre sikkerhetsanvisninger

Arbeid bare med riktig montert støttehåndtak.

Hvis innsatsverktøyet klemmes eller henger seg opp, utvikles det store krefter. Hold alltid maskinen med begge hender i de to håndtakene. Stå med sikker balanse og arbeid konsentrert.

Bruk personlig verneutstyr og husk alltid å bruke vernebriller. Bruk av personlig verneutstyr – som støvmaske, sklislire vernesko, beskyttelseshansker, hjelm og hørselsvern, avhengig av type og bruk av elektroverktøyet – reduserer risikoen for skader.

Kontroller at det **ikke finnes strøm-, vann- eller gassledninger** på stedet der du skal arbeide (for eksempel ved hjelp av en metalldetektor).

Bruk bare verktøy som er riktig montert. Kontroller at verktøyet er festet skikkelig ved å trekke i det. (Verktøyet skal kunne beveges noen centimeter i aksial retning.)

Ved arbeid over bakkenivå: Kontroller at området nedenfor er tomt.

Ikke ta på verktøyet eller deler i nærheten av verktøyet umiddelbart etter arbeidet, da det er svært varmt og kan forårsake brannskader på huden.

Skift ut støttehåndtak som har skader eller sprekker. Ikke bruk maskiner med defekt støttehåndtak.

Verktøyet må sikres mot forskyving eller å dreies med (f.eks. ved å stramme med tvinger).

Ta batteriet ut av maskinen før alle former for innstilling, verktøybytte, vedlikehold eller rengjøring.



Batteripakkene må beskyttes mot fuktighet!



Ikke utsett batteriene for åpen ild!



Ikke bruk defekte eller deformerte batterier! Ikke åpne batteriene! Kontaktene i batteriene må ikke berøres eller kortsluttes!



Det kan lekke en lett sur, brennbar væske fra ødelagte Li-ion batterier!



Hvis batterivæske kommer i kontakt med huden, må du straks skylle med rikelig med vann. Hvis du får batterivæske i øynene, må du vaske med rent vann og straks oppsøke lege!

Ta batteriet ut av maskinen hvis maskinen er defekt.

LED-lampe (1): Se ikke inn i strålen med optiske instrumenter.



ADVARSEL Se ikke inn i lyset når det er tent.

Transport av Li-ion batterier:

Frakt av Litium-Ion-batterier er underlagt bestemmelser for frakt av farlig gods (UN 3480 og UN 3481). Gjør deg kjent med gjeldende forskrifter ved frakt av Litium-Ion-batterier. Ta eventuelt kontakt med transportforetaket du bruker. Metabo kan leverer sertifisert emballasje.

Send bare med batteriet hvis maskinhuset er uskadet og det ikke lekker væske. Ta batteriet ut av maskinen når den sendes. Sikre kontaktene mot kortslutning (f.eks. med tape).

Redusert støvbelastning:

ADVARSEL - Enkelte typer støv, som oppstår ved sliping med sandpapir, saging, sliping, boring og andre arbeider, inneholder kjemikalier som kan fremkalle kreft, fødselsskader eller andre reproduksjonsskader. Eksempler på slike kjemikalier er:

- bly fra blyholdig maling,
 - mineralstøv fra murstein, sement og andre murermaterialer og
 - arsen og krom fra kjemisk behandlet treverk.
- Hvor stor risikoen fra disse stoffene er for deg, avhenger av hvor ofte du utfører denne typen arbeider. For å redusere belastningen fra slike kjemikalier: arbeid i lokaler med god utlufting og bruk alltid godkjent verneutstyr, som f.eks. åndemasker med spesialfilter for mikroskopiske partikler.

Dette gjelder også for støv fra andre typer materialer, som f.eks. enkelte typer treverk (som eik eller bok), metaller og asbest. Andre kjente sykdommer er f.eks. allergiske reaksjoner. La ikke støv trenge inn i kroppen.

Følg de rutine og nasjonale forskriftene som gjelder for omgang med materialer, personale, bruksområde og -sted (f.eks. arbeidsvernbestemmelser, deponering).

Samle løse partikler der de oppstår; unngå nedfelling i omgivelsene.

Bruk egnet tilbehør til spesielle arbeidsoppgaver. Da hindrer du at partiklene havner i omgivelsene.

Bruk et egnet avsgug.

Minimer støvbelastningen ved å:

- unngå å rette partikkelstrømmen / utblåsningsluften fra maskinen mot deg selv eller andre, eller mot nedfellt støv,
- bruke et avsgug og/eller en luftrenser,
- holde arbeidsplassen ren og godt utluftet. Feiing og blåsing virvler opp støvet.
- Beskyttelseskler skal støvsuges eller vaskes. Ikke blås dem ut, kam eller børst dem.

5. Oversikt

Se side 2.

- 1 LED-lys (arbeidslys)

- 2 Støttehåndtak
- 3 Vingeskrue (for justering av boredybdeanlegg)
- 4 Boredybdeanlegg
- 5 Beskyttelseshette mot støv
- 6 Verktøylås
- 7 Metallring (for fallsikringsutstyr)
- 8 Innstillingsknapp
- 9 Metabo VibriTech (MVT)
- 10 Tast for permanentkobling (kun driftstype meising)
- 11 Håndtak
- 12 Bryterknapp
- 13 Tast for redusert slagkraft (for arbeid med myke materialer)
- 14 Knapp for opplåsing av batteriene
- 15 Batteri *
- 16 Knapp for kapasitetsindikator *
- 17 Kapasitets- og signalindikasjon *

*modellavhengig

6. Ta i bruk

6.1 Montering av støttehåndtak



Av sikkerhetsgrunner bør alltid ekstrahåndtaket (2) brukes.

Løsne klemringen ved å vri støttehåndtaket mot (2) venstre. Støttehåndtaket kan festes i ønsket vinkel. Trekk støttehåndtaket godt til.

6.2 Batteri

Før bruk må batteriet (15) lades opp.

Lad opp batteriet på nytt hvis effekten avtar.

Anvisninger om lading av batterier finner du i bruksanvisningen til Metabo-laderen.

Batteriene har kapasitets- og signalindikator (17) (utstyrsavhengig):

- Trykk på tasten (16) for å lese av ladenivået ved hjelp av LED-lampene.
- Hvis en LED-lampe lyser, er batteriet nesten tomt og må lades opp igjen.

6.3 Ta ut og sette inn batteripakkene

Ta ut:

Trykk på knappen (14) som løser ut batteriet (15) og trekk det ut.

Sette inn:

Skyv inn batteripakken (15) til den smekker på plass.

7. Bruk

7.1 Innstilling av dybdeanslaget

Løsne vingeskruen (3). Still inn dybdeanslaget på ønsket boredybde (4). Skru til vingeskruen (3) igjen.

7.2 Montere, ta ut verktøy



Rengjør verktøytangen før innsettingen og smør med vedlagt spesialfett (som tilbehør: Best.nr. 6.31800)! Sett bare inn SDS-max-verktøyl!



Beskyttelseshetten mot støv (5) forhindrer inntrengning av borestøv under drift. Ved innsetting av verktøyet må du se til at beskyttelseshetten (5) ikke skades.

Montere verktøy:

Når verktøyet settes inn må verktøylåsen (6) holdes i fremste posisjon. Drei verktøyet og stikk det inn til det går i inngrep. Verktøyet låses.



Kontroller at verktøyet er festet skikkelig ved å trekke i det. (Verktøyet skal kunne beveges noen centimeter i aksial retning.)

Ta ut verktøyet:

Trekk verktøylåsen (6) bakover (a) i pilens retning og ta ut verktøyet (b). Se side 3.

7.3 Stille inn driftstype og meiselposisjon



Unngå skiftebevegelser på maskinen med fastspent meisel.



Innstillingsknappen (8) skal bare brukes når motoren står stille.

Ved å dreie på innstillingsknappen (8) kan du velge ønsket driftsmodus.

Hammerboring

Meisling

Posisjon for å dreie meiselen i ønsket posisjon.

Stille inn posisjon til meisel: Meiselen kan låses i forskjellige posisjoner.

- Sett inn meiselen.
- Drei koblingsknappen (8) til ønsket mellomposisjon .
- Drei meiselen til den er i ønsket posisjon.
- Drei innstillingsknappen (8) til posisjonen .
- Drei på meiselen til den går i inngrep.



Når meiselen er satt inn, skal maskinen utelukkende brukes til meisling .

7.4 Stille inn slagstyrke

Trykk på tasten (13) for å endre slagkraften (og hastigheten). (Men ikke mens motoren går).

Tast (13) **lyser**: redusert slagkraft, redusert hastighet (**ca. 70%**)

Tast (13) **lyser ikke**: maksimal slagkraft, høy hastighet (**100%**)

Den riktige innstillingen er en erfaringssak. Eksempel: Hvis materialet som skal bearbeides er mykt eller sprøtt eller minimal flising er viktig, skal du arbeide med " redusert slagkraft".

For bearbeiding av hardere materialer kan du bruke innstillingen "maksimal slagkraft".

7.5 Start og stopp

Kortvarig drift:

For å slå på maskinen trykkes (12) bryteren.

Turtallet kan forandres ved å trykke inn bryteren.

For å slå av slippes bryteren (12).

Permanentkobling (kun meisling):

For permanentkobling (kun ved meisling) startes maskinen ved å trykke på tasten (10).

For å koble ut trykkes tasten (10) på nytt.



Ved permanentkobling fortsetter maskinen å gå selv om den blir revet ut av hendene dine. Hold derfor alltid maskinen med begge hender i de to håndtakene. Stå med god balanse og arbeid konsentrert.

7.6 Metabo VibraTech (MVT)

Gir arbeid med redusert vibrasjon som skåner leddene.

Trykk verken for lett eller for sterkt på håndtaket bak på maskinen. I posisjonen i midten (9) reduseres vibrasjonen mest effektivt.

7.7 Metallring for fallsikring



Metallringen (7) skal brukes til feste av en egnet, original Metabo-verktøystropp. Kontroller metallringen for skade før hver gangs bruk. Les og følg bruksanvisningen for verktøystroppen! Etter ethvert fall skal maskinen kontrolleres for skade og eventuelt repareres av en fagperson.

8. Rengjøring, vedlikehold

Derfor skal maskinen regelmessig støvsuges eller blåses godt ut med tørr luft gjennom alle luftåpningene. Før dette gjøres skal strømmen kuttes til maskinene. Bruk vernebrille og støvmaske.



En skadet beskyttelseshette (5) må skiftes ut øyeblikkelig.

For å skifte beskyttelseshetten (5) skyves verktøylåsen (6) bakover. Beskyttelseshetten gripes tak i og trekkes kraftig av på skrått fremover. Den nye beskyttelseshetten settes skrå på spindelen og trykkes kraftig på.

Batteriet må av og til tas av og kontaktområdet på batteri og maskin tørkes av med et tørt tørkle og borestøv fjernes.

9. Feilretting

Metabo sikkerhetshetsutkobling: Maskinen SLO SEG AV. Ved plutselig reduksjon av turtall (som f.eks. oppstår ved plutselig blokkering eller rekyll) slås maskinen av. Slå av maskinen med bryteren (12). Slå deretter på maskinen igjen og jobb videre. Unngå flere blokkeringer.

10. Tilbehør

Bruk kun original Metabo- eller CAS- (Cordless Alliance System) batterier og tilbehør.

Bruk kun tilbehør som oppfyller kravene og spesifikasjonene som angis i denne bruksanvisningen.

Fest tilbehøret på en sikker måte. Når maskinen brukes i en holder: Fest maskinen sikkert. Tap av kontroll kan føre til skader.

Ladere: ASC Ultra, ASC 30-36, ASC 145 DUO, etc.

Batterier med ulik kapasitet. Kjøp bare batterier med spenning som passer til ditt elektroverktøy.

Merk: Vi anbefaler bruk av LiHD-batterier med minst 5,5 Ah.

Bestillingsnr.: 5,5 Ah 6.25368 (LiHD)
Bestillingsnr.: 8,0 Ah 6.25369 (LiHD)
Bestillingsnr.: 10,0 Ah 6.25549 (LiHD)
osv.

Det komplette tilbehørsprogrammet finner du på www.metabo.com eller i katalogen.

11. Reparasjon

Elektriske maskiner skal kun repareres av elektrofolk!

Hvis du har en Metabo-maskin som trenger reparasjon, kan du ta kontakt med en representant for Metabo. Adresser finner du på www.metabo.com.

Du kan laste ned reservedelslister fra www.metabo.com.

12. Miljøvern

Følg nasjonale forskrifter for miljøvennlig kassering og resirkulering av gamle maskiner, emballasje og tilbehør.

Emballasjematerialene må kasseres i henhold til merkingen og kommunale retningslinjer. Du finner mer informasjon på www.metabo.com i området Service.



Gjelder kun land i EU: Elektroverktøy skal ikke kastes i husholdningsavfallet! Iht. EU-direktiv 2012/19/EU om kasserte elektriske og elektroniske produkter og omsetting til nasjonal rett, må kassert elektroverktøy samles spesielt og bringes til miljøvennlig gjenvinning.

Ikke kast batteripakker i vann.

Før du kasserer batteripakker, må de lades ut i elektroverktøyet. Sikre kontaktene mot kortslutning (f.eks. med tape).

13. Tekniske data

Forklaringer til opplysningene på side 3.

Med forbehold om endringer grunnet tekniske forbedringer.

U = Spenning i batteripakken
n₁ = Hastighet
D₁ = Maks. bordiameter i betong med hammerbor
D₂ = Maks. bordiameter i betong med hammerborkroner
s_{maks} = Maksimalt slagfall
W = Enkeltslagenergi
C = Antall meiselposisjoner
m = Vekt uten ledning

Måleverdier iht. EN 62841.

Tillatt omgivelsestemperatur ved bruk:

-20 °C til 50 °C (begrenset ytelse ved temperaturer under 0 °C). Tillatt omgivelsestemperatur ved lagring: 0 °C til 30 °C

== Likestrøm

Angitte tekniske data kan variere (i henhold til de gjeldende standardene).



Utslippsverdier

Disse verdiene gjør det mulig å anslå emisjonen fra maskinen og å sammenlikne ulike verktøy. Avhengig av bruksbetingelsene, tilstanden til maskinen og verktøyet, kan den faktiske belastningen være høyere eller lavere. Ta hensyn til arbeidspauser og perioder med mindre belastning når du vurderer. Fastsett sikkerhetstiltak for brukeren på grunn av tilpassede vurderingsverdier, f.eks. organisatoriske tiltak.

Total verdi svingning (vektorsum tre retninger) formidlet tilsvarende EN 62841:

a_{h, HD} = Svingningsemisjonsverdi (hammerboring i betong)

a_{h, Cheq} = Svingningsemisjonsverdi (meisling)

K_{h, HD/Cheq} = Usikkerhet (vibrasjon)

Typiske A-veide lydnivåer:

L_{PA} = Lydtryknivå

L_{WA} = Lydeffektnivå

K_{PA}, K_{WA} = Usikkerhet

Måleverdier iht. EN 62841.

L_{WA(M)} = målt lydeffektnivå i henhold til 2000/14/EF

L_{WA(G)} = garantert lydeffektnivå i henhold til 2000/14/EF

Under arbeid kan lydnivået overskride 80 dB(A).



Bruk hørselsvern!

Original brugsanvisning

1. Overensstemmelseserklæring

Vi erklærer under almindeligt ansvar: Disse akku-hamre, identificeret ved angivelse af type og serienummer *1), opfylder alle relevante bestemmelser i direktiverne *2) og standarderne *3). Teknisk dossier ved *4) - se side 3.

2. Apparatets formål

Maskinen er med det passende tilbehør egnet til arbejde med hammerbor og mejsler i beton, sten og lignende materialer og med borekroner i tegl og lignende.

For skader på grund af anvendelse til andre formål end de tiltænkte er brugeren alene ansvarlig.

Generelt anerkendte forskrifter om ulykkesforebyggelse og vedlagte sikkerhedsanvisninger skal overholdes.

3. Generelle sikkerhedsanvisninger



Vær opmærksom på de tekststeder, der er markeret med dette symbol, for din egen og el-værktøjets sikkerhed!



ADVARSEL – læs brugsanvisningen for at reducere faren for personskader.



AADVARSEL – Læs alle sikkerhedsanvisninger, instruktioner, illustrationer og specifikationer, som følger med el-værktøjet. I tilfælde af manglende overholdelse af anvisningerne nedenfor er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

Gem alle sikkerhedsanvisninger og instruktioner til senere brug.

Videregiv kun el-værktøjet sammen med disse papirer.

4. Særlige sikkerhedsanvisninger

4.1 Sikkerhedsanvisninger for alle arbejder

a) Brug høreværn. Støjpåvirkning kan føre til høretab.

b) Brug ekstra greb, hvis de følger med maskinen. Mistes kontrollen over maskinen, er der risiko for skader.

c) Hold el-værktøjet på de isolerede grebsflader, når du udfører arbejder, hvor boreværktøjet eller skruerne kan støde på skjulte strømledninger. Kontakt med en spændingsførende ledning kan også gøre maskinens metaldele spændingsførende og føre til elektrisk stød.

4.2 Sikkerhedsanvisninger ved anvendelse af lange bor med borehammere

a) Start altid boringen med et lavt omdrejningstal og mens boret har kontakt med emnet. Ved højere omdrejningstal kan boret bøjes let, hvis det kan dreje sig frit uden kontakt med emnet, og føre til kvæstelser.

b) Undgå at udøve et overdrevent tryk og kun i længderetning mod boreværktøjet. Bor kan bøjes og derved brække af eller medføre tab af kontrol og kvæstelser.

4.3 Yderligere sikkerhedsanvisninger

Der må kun arbejdes det ekstra greb, som skal være sat korrekt på.

Sidder værktøjet i klemme, opstår der høje kræfter. Hold altid fast i maskinen med begge hænder i de dertil beregnede greb, sørg for at stå stabilt, og arbejd koncentreret.

Brug personligt beskyttelsesudstyr, og hav altid beskyttelsesbriller på. Brug af sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshandsker, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængigt af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.

Kontroller, at der **ikke er strøm-, vand- eller gasledninger** på det sted, som skal bearbejdes (f.eks. ved hjælp af en metaldetektor).

Der må kun arbejdes med korrekt isat værktøj. Træk i værktøjet for at kontrollere, om det sidder korrekt. (Værktøjet skal kunne bevæges et par centimeter i aksial retning.)

Hvis der arbejdes over jorden, skal det kontrolleres, at det underliggende område er frit.

Rør ikke ved indsatsværktøjet eller dele i nærheden af indsatsværktøjet umiddelbart efter arbejdet, da disse kan være meget varme og forårsage hudforbrændinger.

Hvis et ekstra greb er beskadiget eller revnet, skal det udskiftes. Maskinen må ikke anvendes med et defekt ekstra greb.

Arbejdsemnet skal sikres mod at glide og rotere (f.eks. ved hjælp af fastspænding med skruetvinger).

Tag batteripakken ud af maskinen, før der foretages maskinindstilling, ombygning, vedligeholdelse eller rengøring.



Beskyt batteripakker mod fugtighed!



Udsæt ikke batterier for ild!



Brug ikke defekte eller deformerede batterier!

Åbn ikke batterier!

Berør eller kortslut ikke batteriernes kontakter!



Der kan sive let sur, brændbar væske ud af defekte Li-ion batterier!



Skyl straks med rigelige mængder vand, hvis batterivæsken kommer i kontakt med huden. Skyl øjnene med rent vand og søg straks læge, hvis batterivæsken kommer i øjnene!

Ved en defekt maskine skal man tage batteriet ud af maskinen.

Lysdiode (1): Se ikke direkte ind i LED-strålen med optiske instrumenter.



ADVARSEL: Se ikke ind i tændte lamper.

Transport af Li-ion batterier:

Forsendelse af Li-ion batterier skal ske i henhold til reglerne om farligt gods (UN 3480 og UN 3481). Tjek de aktuelle regler ved forsendelse af Li-ion batterier. Spørg evt. din speditør til råds. Certificeret emballage kan rekvireres hos Metabo.

Send kun batterier, hvis kabinettet er ubeskadiget, og der ikke trænger væske ud. Tag batteriet ud af maskinen før forsendelse. Beskyt kontakterne mod kortslutning (isoler f.eks. med tape).

Reducering af støvgener:

ADVARSEL - Enkelte støvtyper, som genereres ved slibning af sandpapir, savning, slibning, boring og andre arbejder, indeholder kemikalier, hvor det er kendt at de forårsager kræft, medfødte skavanker eller andre forplantningsskader. Enkelte eksempler på disse kemikalier er:

- Bly fra blyholdig maling,
- mineralisk støv fra mursten, cement og andre materialer til murværk, og
- arsen og krom fra kemisk behandlet træ.

Risikoen for dig ved denne belastning varierer alt efter hvor ofte du udfører denne type arbejde. For at reducere belastningen med disse kemikalier for dig: Arbejd i et godt udluftet område og arbejd med godkendt sikkerhedsudstyr, som f.eks. støvmasker, der er specielt udviklet til udfiltrering af mikroskopisk små partikler.

Dette gælder ligeledes for støv fra yderligere materialer, som f.eks. enkelte trætyper (såsom støv fra eg eller bøg), metaller, asbest. Yderligere kendte lidelser er f.eks. allergiske reaktioner samt luftvejssygdomme. Støvet må ikke optages i kroppen.

Overhold de gældende direktiver og nationale forskrifter, der gælder for dit materiale, personale, anvendelsesformål og -sted (f.eks. sundheds- og sikkerhedsregler, bortskaffelse).

Opfang partiklerne på oprindelsesstedet, undgå aflejringer i omgivelserne.

Brug egnet tilbehør til specielt arbejde. Således når færre partikler ukontrolleret ud i miljøet.

Anvend en egnet støvudsugning.

Støvbelastningen kan reduceres på følgende måde:

- Ret ikke partikler, der kommer ud, og maskinens udluftningsstrøm mod dig selv eller personer, der befinder sig i nærheden, eller på aflejret støv,
- anvend et udsugningsanlæg og/eller en luftrenser,

- sørg for god ventilation på arbejdspladsen og hold den ren vha. støvudsugning. Fejning eller blæsning hvirvler støv op.
- Støvsug eller vask beskyttelsestøj. Undgå udblæsning, bankning eller børstning.

5. Oversigt

Se side 2.

- 1 LED-lampe (arbejdslys)
- 2 Ekstra greb
- 3 Vingeskrue (til indstilling af boreddydeanslaget)
- 4 Boreddydeanslag
- 5 Støvbeskyttelseskappe
- 6 Værktøjslås
- 7 Metaløksen (til faldsikring)
- 8 Betjeningsknap
- 9 Metabo VibraTech (MVT)
- 10 Tast til kontinuerlig tænding (kun i driftstypen Mejsling)
- 11 Håndtag
- 12 Afbryder
- 13 Tast for reduceret slagstyrke (til arbejder i blødt materiale)
- 14 Knap til frigørelse af batteripakke
- 15 Batteripakke *
- 16 Knap til kapacitetsindikator *
- 17 Kapacitets- og signalindikator *

* afhængig af udstyr

6. Idriftsættelse

6.1 Montering af det ekstra greb



Af sikkerhedsmæssige årsager skal det medfølgende ekstra greb altid (2) anvendes. Løsn klemringen ved at dreje det ekstra greb (2) mod venstre. Det ekstra greb kan anbringes i den ønskede vinkel. Stram det ekstra greb godt til.

6.2 Batteripakke

Batteripakken (15) skal oplades før den første ibrugtagning.

Genoplad batteripakken, når kapaciteten aftager.

Du finder anvisninger til opladning af batteriet i driftsvejledningen til opladeren fra Metabo.

Batteripakker har en kapacitets- og signalindikator (17) (udstyrsafhængig):

- Tryk på knappen (16) og ladetilstanden vises med lysdioderne.
- Blinker en lysdiode, er batteripakken næsten tom og skal genoplades.

6.3 Udtagning og isætning af batteripakke

Udtagning:

Tryk på batteriudløseren (14) og træk batteripakken (15) af.

Isætning:

Skub batteripakken (15) i, til den går i hak.

7. Anvendelse

7.1 Indstilling af dybdestop

Løsn vingeskruen (3). Indstil boredybdeanslaget (4) til den ønskede boredybde. Spænd vingeskruen (3) igen.

7.2 Isætning og aftagning af værktøj

 Rens værktøjets indstiksende, før det sættes i, og smør det med den medfølgende specialfedt (som tilhører: bestill.nr. 6.31800)! Der må kun anvendes SDS-max værktøj!

 Støvbeskyttelseskappen (5) forhindrer, at borestøv trænger ind under drift. Vær ved isætning af værktøjet opmærksom på, at støvbeskyttelseskappen (5) ikke beskadiges.

Isætning af værktøj:

Ved indsættelse af værktøjet skal man holde værktøjslåsen (6) i den forreste indstilling. Drej værktøjet, og stik det ind, indtil det går i hak. Værktøjet låses.

 Træk i værktøjet for at kontrollere, om det sidder korrekt. (Værktøjet skal kunne bevæges et par centimeter i aksial retning.)

Fjernelse af værktøj:

Træk værktøjslåsen (6) bagud i pilens retning (a), og tag værktøjet af (b). Se side 3.

7.3 Indstilling af modus og mejslens position

 Undgå løftebevægelser med maskinen, når mejslen er sat i.

 Drej kun betjeningsknappen (8), når motoren er står stille.

Ved at dreje på betjeningsknappen (8) kan den ønskede modus indstilles.

 Hammerboring

 Mejsling

 Stilling for at kunne dreje mejslen til den ønskede position.

Indstilling af mejslens position: Mejslen kan fastlåses i forskellige positioner.

- Sæt mejslen i.
- Drej betjeningsknappen (8) til midterposition .
- Drej mejslen, indtil den er i den ønskede position.
- Drej betjeningsknappen (8) hen på .
- Drej mejslen, så den går i hak.

 Når mejslen anvendes, må maskinen kun drives i driftstilstanden mejsling .

7.4 Indstilling af slagstyrke

Ved tryk på tasten (13) kan du ændre slagstyrken (og omdrejningstallet), (dog ikke mens motoren kører).

Tasten (13) **lyser**: Reduceret slagstyrke, reduceret omdrejningstal (**ca. 70 %**)

Tasten (13) **lyser ikke**: Maksimal slagstyrke, højt omdrejningstal (**100 %**)

Rigtig indstilling er en erfaringssag. Eksempel: Hvis der forarbejdes bløde, sarte materialer eller hvis evt. brist skal holdes på et lavt niveau, skal du arbejde med "reduceret slagstyrke".

Til forarbejdning af hårdere materialer skal du anvende indstillingen "maksimal slagstyrke".

7.5 Til-/frakobling

Kortvarig tilkobling:

For at tænde maskinen, skal afbryderen (12) trykkes ned.

Omdrejningstallet kan ændres ved at trykke på afbryderen.

For at slukke maskinen, skal afbrydergrebet (12) slippes.

Kontinuerlig tænding (kun i driftstypen Mejsling):

For kontinuertlig tænding (kun i driftstypen Mejsling ) kan maskinen tændes ved tryk på tasten (10).

For at slukke skal man trykke på tasten (10) igen.

 Ved fast tilkobling kører maskinen også videre, hvis den rives ud af hånden. Hold derfor altid fast i maskinen med begge hænder i de dertil beregnede greb, sørg for at stå stabilt og arbejd koncentreret.

7.6 Metabo VibraTech (MVT)

Reducerer vibrationer og skåner dermed leddene.

Tryk maskinen hverken for let eller for hårdt ind med det bagerste greb. Vibrationerne reduceres især i den midterste position (9).

7.7 Metaløsken til faldsikring

 Metaløsken (7) er beregnet til anbringelse af en egnet, original Metabo-værktøjssikringsrem. Kontrollér metaløsken for beskadigelser før hver brug. Læs og følg betjeningsvejledningen til værktøjssikringsremmen! Efter et fald skal maskinen undersøges for skader og evt. repareres af en faguddannet person.

8. Rengøring, vedligeholdelse

Støvsug el-værktøjet regelmæssigt, ofte og grundigt gennem alle ventilationsåbninger eller blæs dem ud med tør luft. Afbryd el-værktøjet forinden fra energiforsyningen og brug herved beskyttelsesbriller og støvmaske.

 En beskadiget støvbeskyttelseskappe (5) skal omgående udskiftes.

For at udskifte støvbeskyttelseshætten (5) skal værktøjslåsen (6) skubbes bagud. Hold fast i støvbeskyttelseskappen og træk den kraftigt opad af. Sæt den nye støvbeskyttelseskappe på skrå på spindlen og tryk den kraftigt på.

Afmonter **batteripakken** ind imellem, tør kontaktområdet mellem batteripakke og maskine med en tør klud og fjern borestøv.

9. Fejlafhjælpning

Metabo **sikkerhedsafbryder**: Maskinen blev FRAKOBLET automatisk. Maskinen frakobles ved en pludselig reduktion af omdrejningstal (som f.eks. ved en pludselig blokering eller ved et tilbageslag). Sluk for maskinen med afbryderen (12). Tænd derefter for maskinen igen, og arbejd videre som normalt. Undgå blokering.

10. Tilbehør

Anvend udelukkende originale batteripakker eller originalt tilbehør fra Metabo eller CAS (Cordless Alliance System).

Brug kun tilbehør, der opfylder de krav og specifikationer, som er angivet i denne brugsvejledning.

Anbring tilbehøret sikkert. Hvis maskinen betjenes i en holder: Sæt maskinen sikkert fast. Mistes kontrollen over maskinen, er der risiko for skader.

Opladere: ASC Ultra, ASC 30- 36, ASC 145 DUO, etc.

Batterier med forskellig kapacitet. Køb kun batterier, hvis spænding svarer til dit el-værktøj.

Bemærk: Vi anbefaler at anvende LiHD-batteripakker med mindst 5,5 Ah.

Best.-nr.: 5,5 Ah 6.25368 (LiHD)

Best.-nr.: 8,0 Ah 6.25369 (LiHD)

Best.-nr.: 10,0 Ah 6.25549 (LiHD)
etc.

Det komplette tilbehørsprogram findes på www.metabo.com eller i kataloget.

11. Reparation

Reparationer på el-værktøjer må kun udføres af en elektriker!

Henvend dig til din Metabo-forhandler, når du skal have repareret dit Metabo el-værktøj. Adresser findes på www.metabo.com.

Reservedelslister kan downloades på www.metabo.com.

12. Miljøbeskyttelse

Overhold de nationale regler om miljøvenlig bortskaffelse og genbrug af udtjente maskiner, emballage og tilbehør.

Emballagematerialer skal bortskaffes i overensstemmelse med deres mærkning iht. retningslinjerne i din kommune. Yderligere oplysninger findes på www.metabo.com i området service.



Kun for EF-lande: El-værktøj må ikke bortskaffes med husholdningsaffaldet! I henhold til det europæiske direktiv 2012/19/EU om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og gennemførelsen i national lovgivning skal brugte el-værktøjer indsamles adskilt og afleveres miljørigtigt til genbrug.

Smid ikke batteripakker i vandet.

Aflad batteriet i el-værktøjet, før det bortskaffes. Beskyt kontakterne mod kortslutning (isoler f.eks. med tape).

13. Tekniske data

Forklaringer til oplysningerne på side 3.

Forbeholdt ændringer som følge af tekniske ændringer.

U = batteripakkens spænding

n_1 = tomgangshastighed

D_1 = maks. borediameter i beton med hammerbor

D_2 = maks. borediameter i beton med hammerborekroner

s_{max} = maks. slagtal

W = enkeltslagenergi

C = antal mejselpositioner

m = vægt uden netkabel

Måleværdier beregnet iht. EN 62841.

Tilladt omgivelsestemperatur under drift:

-20 °C til 50 °C (begrænset ydelse ved

temperaturer under 0 °C). Tilladt

omgivelsestemperatur ved opbevaring: 0 °C til 30 °C

== Jævnstrøm

De anførte tekniske data er inkl. tolerancer (svarende til de aktuelt gældende standarder).



Emissionsværdier

Disse værdier gør det muligt at bestemme el-værktøjets emissioner og sammenligne forskellige el-værktøjer med hinanden. Alt efter el-værktøjets eller indsatsværktøjernes anvendelsesbetingelser og tilstand kan den faktiske belastning være højere eller lavere. Tag også højde for arbejds pauser og perioder med lav belastning. Træf de nødvendige beskyttelsesforanstaltninger for brugeren, f.eks. organisatoriske foranstaltninger, på baggrund af de anslåede værdier.

Samlet vibration (vektorsum af tre retninger) beregnet iht. EN 62841:

$a_{h, HD}$ = vibrationsemission (hammerboring i beton)

$a_{h, Cheq}$ = vibrationsemission (mejsling)

$K_{h, HD/Cheq}$ = usikkerhed (vibration)

Typiske A-vægtede lyd niveauer:

L_{pA} = lydtryksniveau

L_{WA} = lydeffektniveau

K_{pA}, K_{WA} = usikkerhed

Måleværdier beregnet jf. EN 62841.

$L_{WA(M)}$ = målt lydtryksniveau iht. 2000/14/EF

$L_{WA(G)}$ = garanteret lydtryksniveau iht. 2000/14/EF

Ved arbejde kan støjniveauet overstige 80 dB(A).



Brug hørevern!

Instrukcja oryginalna

1. Deklaracja zgodności

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że młoty akumulatorowe oznaczone typem i numerem seryjnym *1) spełniają wszystkie obowiązujące przepisy dyrektyw *2) i norm *3). Dokumentacja techniczna *4) – patrz strona 3.

2. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Maszyna z odpowiednim wyposażeniem nadaje się do prac z zastosowaniem wiertel udarowych i kucia w betonie, kamieniu i innych podobnych materiałach, a z koronkami wiertniczymi w cegle i tym podobnych.

Odpowiedzialność za szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem ponosi wyłącznie użytkownik.

Przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów BHP oraz dodatkowych uwag dotyczących bezpieczeństwa.

3. Ogólne uwagi dotyczące bezpieczeństwa



Dla bezpieczeństwa użytkownika oraz w celu ochrony elektronarzędzia zwrócić szczególną uwagę na miejsca w tekście oznaczone tym symbolem!



OSTRZEŻENIE – W celu zminimalizowania ryzyka obrażeń zapoznać się z treścią instrukcji obsługi.



OSTRZEŻENIE – Przeczytać wszystkie uwagi dotyczące bezpieczeństwa, instrukcje, materiały graficzne i dane techniczne, którymi opatrzone elektronarzędzie. *Nieprzestrzeganie poniższych uwag może się stać przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.*

Starannie przechowywać wszystkie uwagi dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia, aby móc z nich skorzystać w przyszłości. Przekazując elektronarzędzie innym osobom, należy przekazać również niniejszą dokumentację.

4. Specjalne uwagi dotyczące bezpieczeństwa

4.1 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa podczas wszelkich prac

a) Stosować ochronę słuchu. Oddziaływanie hałasu może spowodować utratę słuchu.

b) Stosować dodatkowe rękawice, jeżeli zostały one dostarczone wraz z elektronarzędziem. Utrata kontroli nad urządzeniem może prowadzić do obrażeń.

c) Podczas prac, przy których narzędzie wiertarskie lub wkręt może natrafić na ukryte przewody elektryczne, trzymać elektronarzędzie za izolowane uchwyty. Kontakt z przewodem znajdującym się pod napięciem może spowodować przepływ prądu przez metalowe elementy urządzenia i w efekcie doprowadzić do porażenia prądem.

4.2 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa podczas pracy długimi wiertłami z użyciem młotowertarek

a) Wiercenie rozpoczynać zawsze z niską prędkością obrotową, gdy narzędzie wiertarskie styka się z obrabianym elementem. Przy większych prędkościach obrotowych wiertło może się łatwo wygiąć, wirując bez kontaktu z obrabianym elementem – niebezpieczeństwo obrażeń.

b) Nie wywierać nadmiernego nacisku. Urządzenie dociskać wyłącznie wzdłużnie do narzędzia wiertarskiego. Końcówki wiertel mogą się zginać i łamać lub powodować utratę kontroli oraz obrażenia ciała.

4.3 Pozostałe uwagi dotyczące bezpieczeństwa

Pracę wykonywać wyłącznie przy użyciu prawidłowo zamocowanego uchwytu dodatkowego.

W przypadku zakleszczenia lub zablokowania narzędzia roboczego występują duże siły. Zawsze trzymać urządzenie oburącz za przewidziane do tego celu uchwyty, przyjąć bezpieczną postawę i skoncentrować uwagę na wykonywanej pracy.

Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne i zawsze zakładać okulary ochronne. Stosowanie środków ochrony indywidualnej w zależności od typu i zastosowania elektronarzędzia, np. maski przeciwpyłowej, antypoślizgowego obuwia roboczego, rękawic ochronnych, kasku lub ochronników słuchu zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.

Sprawdzić, czy w miejscu wykonywanych prac nie znajdują się **żadne przewody elektryczne, wodociągowe lub gazowe** (np. za pomocą wykrywacza metali).

Podczas pracy narzędzie robocze musi być zawsze prawidłowo zamocowane. Sprawdzić prawidłowość zamocowania narzędzia poprzez jego pociągnięcie. (Narzędzie robocze musi się poruszać kilka centymetrów w kierunku osiowym.)

Przy wykonywaniu prac ponad poziomem podłogi należy sprawdzić, czy strefa poniżej jest wolna.

Bezpośrednio po zakończeniu pracy nie dotykać narzędzia roboczego ani elementów znajdujących się w pobliżu, ponieważ mogą one być bardzo gorące i spowodować oparzenia.

Uszkodzoną lub pękniętą rękawicę pomocniczą należy wymienić. Nie wolno używać urządzenia z uszkodzonym uchwytem dodatkowym.

Zabezpieczyć obrabiany element przed przesunięciem lub obróceniem (na przykład poprzez zamocowanie w ściskach stolarskich).

Przed przystąpieniem do regulacji ustawień, przezbrajania, konserwacji lub czyszczenia wyjąć akumulator z maszyny.



Chronić akumulatory przed wilgocią!



Nie wkładać akumulatorów do ognia!



Nie używać uszkodzonych ani odkształconych akumulatorów!

Nie otwierać akumulatorów!

Nie dotykać i nie zwierać styków akumulatora!

Z uszkodzonego akumulatora Li-Ion może wyciec lekko kwasowa ciecz palna!



W razie wydostania się cieczy z akumulatora i kontaktu ze skórą bezzwłocznie spłukać to miejsce dużą ilością wody. Jeżeli ciecz z akumulatora dostanie się do oczu, przepłukać oczy czystą wodą i bezzwłocznie udać się do lekarza!

Z uszkodzonego urządzenia trzeba zawsze wyjąć akumulator.

Lampa LED (1): nie spoglądać bezpośrednio na światło LED przez przyrządy optyczne.



WAŻNE Nie spoglądać bezpośrednio na zapaloną lampę.

Transport akumulatorów litowo-jonowych:

Warunki przesyłania akumulatorów Li-Ion regulują przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych (UN 3480 i UN 3481). Przed wysyłką akumulatorów Li-Ion zapoznać się z aktualnie obowiązującymi przepisami. W razie potrzeby zasięgnąć informacji w firmie transportowej. Certyfikowane opakowania są dostępne w Metabo.

Akumulatory wolno wysyłać tylko w przypadku, gdy ich obudowa jest nieuszkodzona i z wnętrza nie wydostaje się płyn. Przed wysyłką wyjąć akumulator z maszyny. Zabezpieczyć styki przed zwarcie (np. zaizolować taśmą klejącą).

Redukcja zapylenia:



OSTRZEŻENIE – Niektóre rodzaje pyłów, które powstają podczas szlifowania papierem ściernym, cięcia, szlifowania, wiercenia i innych prac, zawierają substancje chemiczne, o których wiadomo, że wywołują raka, wady wrodzone lub zaburzają zdolność rozrodczą. Takie chemikalia to na przykład:

- ołów z farb zawierających ołów,
- pył mineralny z cegieł, cementu i innych wyrobów murarskich,
- arsen i chrom zawarty w drewnie poddanym obróbce chemicznej.

Ryzyko narażenia zależy od częstotliwości wykonywania takich prac. Aby zmniejszyć zagrożenie ze strony substancji chemicznych: pracować w obszarze o dobrej wentylacji i stosować atestowane środki ochronne, np. maski przeciwpyłowe zaprojektowane do filtrowania cząstek mikroskopijnej wielkości.

Powyższe informacje odnoszą się również do pyłów powstających przy obróbce innych materiałów, np. niektórych rodzajów drewna (drewno dębowe lub bukowe), metali, azbestu. Inne znane schorzenia, to np. reakcje alergiczne i choroby układu oddechowego. Zapobiegać przedostawaniu się cząstek pyłu do organizmu.

Przestrzegać wytycznych dotyczących obrabianego materiału, pracowników, rodzaju i miejsca zastosowania oraz przepisów krajowych (np. przepisów dotyczących ochrony pracy, utylizacji).

Eliminować szkodliwe cząstki z powietrza w miejscu ich emisji i zapobiegać ich odkładaniu się w otoczeniu.

Do prac specjalnych używać odpowiedniego osprzętu. Pozwoli to ograniczyć ilość cząstek przenikających w niekontrolowany sposób do otoczenia.

Stosować odpowiedni układ odsysania pyłu.

W celu zminimalizowania zagrożenia pyłem:

- Nie kierować uwalnianych cząstek i strumienia powietrza wylotowego z maszyny w stronę samego siebie, w kierunku innych osób znajdujących się w pobliżu ani na osiadły pył.
- Używać systemów odpylania i/albo oczyszczaczy powietrza.
- Zapewnić dobrą wentylację miejsca pracy oraz jego czystość dzięki stosowaniu wyciągu powietrza. Zamiatanie lub nadmuch powodują wzbijanie pyłu.
- Odkurzać lub prać odzież ochronną. Nie przedmuchiwać, nie trzepać, nie czyścić szczotką.

5. Elementy urządzenia

Patrz strona 2.

- 1 Lampa LED (oświetlenie robocze)
- 2 Rękojeść pomocnicza
- 3 Śruba skrzydełkowa (do przestawiania ogranicznika głębokości wiercenia)
- 4 Ogranicznik głębokości wiercenia
- 5 Osłona przeciwyłowa
- 6 Blokada narzędzia
- 7 Przelotka metalowa (do zabezpieczania przed upadkiem)
- 8 Pokrętko przełącznikowe
- 9 Metabo Vbra Tech (MVT)
- 10 Przycisk pracy ciągłej (wyłącznie w trybie kucia)
- 11 Rękojeść
- 12 Przełącznik włącznika
- 13 Przycisk redukcji siły uderu (do obróbki materiałów miękkich)
- 14 Przycisk zwalniania blokady akumulatora
- 15 Akumulator *
- 16 Przycisk wskaźnika stanu naładowania *
- 17 Wskaźnik pojemności i sygnalizator *

* w zależności od wyposażenia

6. Uruchamianie

6.1 Montaż rękojeści dodatkowej

 Ze względów bezpieczeństwa zawsze używać rękojeści pomocniczej (2).

Odkręcić pierścień zaciskowy poprzez obracanie rękojeści pomocniczej (2) w lewo. Rękojeść pomocniczą można umieścić pod dowolnym kątem. Mocno dokręcić rękojeść pomocniczą.

6.2 Akumulator

Przed pierwszym użyciem naładować akumulator (15).

W razie spadku mocy ponownie naładować akumulator.

Informacje dotyczące ładowania akumulatorów można znaleźć w instrukcji obsługi ładowarki Metabo.

Akumulatory posiadają wskaźnik stanu naładowania i sygnalizator (17) (w zależności od wyposażenia):

- Po naciśnięciu przycisku (16) diody LED wskazują stan naładowania.
- Jeżeli miga jedna LED, akumulator jest prawie rozładowany i trzeba go ponownie naładować.

6.3 Wyjmowanie i wkładanie akumulatora

Wyjmowanie:

Naciśnąć przycisk zwalniania blokady akumulatora (14) i wysunąć akumulator (15).

Wkładanie:

Wsunąć akumulator (15) do zatrzasknięcia w blokadzie.

7. Użytkowanie

7.1 Regulacja ogranicznika głębokości wiercenia

Odkręcić śrubę skrzydełkową (3). Ustawić ogranicznik (4) na żadaną głębokość wiercenia. Przykręcić śrubę skrzydełkową (3).

7.2 Mocowanie, usuwanie narzędzia roboczego

 Przed umieszczeniem narzędzia oczyścić końcówkę chwytu i nasmarować dołączonym smarem specjalnym (akcesoria: nr kat. 6.31800)! Należy stosować wyłącznie narzędzia SDS-max!

 Osłona przeciwpylowa (5) zapobiega wnikaniu pyłu powstającego w trakcie wiercenia. Podczas umieszczania narzędzia roboczego należy uważać, aby nie uszkodzić osłony przeciwpylowej (5).

Mocowanie narzędzia roboczego:

Umieszczając narzędzie przytrzymać blokadę narzędzia (6) w pozycji przedniej. Obracając narzędzie wsunąć do zatrzasknięcia. Narzędzie zostaje zablokowane.

 Sprawdzić prawidłowość zamocowania narzędzia poprzez jego pociągnięcie.

(Narzędzie robocze musi się poruszać kilka centymetrów w kierunku osiowym.)

Usuwanie narzędzia roboczego:

Przesunąć blokadę narzędzia (6) w kierunku zaznaczonym strzałką do tyłu (a) i wyjąć narzędzie (b). Patrz strona 3.

7.3 Ustawianie trybu pracy i pozycji dłuta

 Należy unikać przesuwania dźwigni urządzenia przy zamocowanym dłucie.

 Pokrętło przełącznikowe (8) można przestawiać wyłącznie przy wyłączonym silniku.

Poprzez obrócenie pokrętła przełącznikowego (8) można wybrać odpowiedni tryb pracy.

 Wiercenie uderowe

 Kucie

 Pozycja umożliwiająca obracanie dłuta do wybranej pozycji.

Ustawianie pozycji dłuta: dłuto można zablokować w różnych pozycjach.

- Włożyć dłuto.
- Obrócić pokrętło przełącznikowe (8) do pozycji pośredniej .
- Obrócić dłuto, aby znalazło się w odpowiedniej pozycji.
- Obrócić pokrętło przełącznikowe (8) do pozycji .
- Obrócić dłuto aż do zatrzasknięcia.

 Gdy dłuto jest włożone, urządzenie należy używać wyłącznie do kucia .

7.4 Ustawianie siły uderu

Naciskając przycisk (13) można modyfikować siłę uderu (oraz prędkość obrotową) (nie dostępne podczas pracy silnika).

Przycisk (13) **świeci się**: zredukowana siła uderu, zredukowana prędkość obrotowa (**ok. 70%**)

Przycisk (13) **się nie świeci**: maksymalna siła uderu, duża prędkość obrotowa (**100%**)

Prawidłowe ustawienie jest kwestią doświadczenia. Przykład: podczas obróbki materiałów miękkich lub kruchych albo konieczności ograniczenia wykruszania zaleca się pracę ze „zredukowaną siłą uderu”.

Obróbkę materiałów twardych warto przeprowadzać przy ustawieniu „maksymalna siła uderu”.

7.5 Włączanie i wyłączanie

Włączanie chwilowe:

W celu włączenia urządzenia nacisnąć przełącznik włącznika (12).

Prędkość obrotową można zmieniać poprzez naciskanie na przycisk.

Aby wyłączyć, zwolnić przycisk przełącznika (12).

Przycisk pracy ciągłej (wyłącznie w trybie kucia ):

Do pracy ciągłej (wyłącznie w trybie kucia ) maszynę włącza się przyciskiem (10).

Aby wyłączyć, ponownie nacisnąć przycisk (10).

 Po włączeniu ciągłego trybu pracy urządzenie będzie nadal pracować, nawet jeżeli wypadnie z ręki. Z tego względu zawsze trzymać maszynę oburącz za przewidziane do tego celu rękojeści, przyjąć bezpieczną postawę i skoncentrować uwagę na wykonywanej pracy.

7.6 Metabo VibraTech (MVT)

Umożliwia pracę ze zmniejszonym poziomem wibracji, a tym samym bez nadwyrażania nadgarstków.

Docisnąć tylną rękojeść urządzenia niezbyt lekko i niezbyt mocno. W położeniu środkowym (9) wibracje są tłumione najskuteczniej.

7.7 Przelotka metalowa do zabezpieczania przed upadkiem

 Metalowa przelotka (7) służy do montażu odpowiedniego, oryginalnego pasa zabezpieczającego narzędzie przed upadkiem marki Metabo. Przed każdym użyciem sprawdzić metalową przelotkę pod kątem uszkodzeń. Przeczytać i przestrzegać zapisów instrukcji obsługi pasa zabezpieczającego narzędzie przed upadkiem. Po każdym upadku zlecić wykwalifikowanemu specjalście kontrolę maszyny pod kątem uszkodzeń i w razie potrzeby jej naprawę.

8. Czyszczenie, konserwacja

Należy regularnie, często i dokładnie odsysać z elektronarzędzia zanieczyszczenia przez wszystkie otwory wentylacyjne lub przedmuchiwac suchym powietrzem. Wcześniej odłączyć elektronarzędzie od zasilania, a podczas czyszczenia nosić okulary ochronne i maskę przeciwpyłową.

 Uszkodzoną osłonę przeciwpyłową (5) należy bezzwłocznie wymienić.

W celu wymiany osłony przeciwpyłowej (5) przesunąć blokadę narzędzia (6) do tyłu. Ująć osłonę przeciwpyłową i energicznie ściągnąć skośnie do przodu. Założyć nową osłonę przeciwpyłową skośnie na wrzeczono i mocno docisnąć.

Od czasu do czasu wyjąć **akumulator** i za pomocą suchej ściereczki przetrzeć jego styki oraz styki urządzenia oraz usunąć pył, który dostał się podczas wiercenia.

9. Usuwanie usterek

Wyłączenie przeciążeniowe Metabo: urządzenie zostaje WYŁĄCZONE samoczynnie. W przypadku gwałtownego zmniejszenia prędkości obrotowej (np. przy nagłym zablokowaniu lub odrzuceniu) urządzenie wyłącza się. Wyłączyć urządzenie przyciskiem włącznika (12). Następnie ponownie włączyć urządzenie i pracować normalnie dalej. Unikać ponownego zablokowania.

10. Osprzęt

Stosować wyłącznie oryginalne akumulatory i osprzęt Metabo lub CAS (Cordless Alliance System).

Stosować wyłącznie osprzęt, który spełnia wymagania i parametry określone w niniejszej instrukcji obsługi.

Bezpiecznie zamocować osprzęt. Jeżeli maszyna pracuje w uchwycie mocującym: stabilnie przymocować maszynę. Utrata kontroli nad urządzeniem może prowadzić do obrażeń.

Ładowarki: ASC Ultra, ASC 30-36, ASC 145 DUO itd.

Akumulatory o różnych pojemnościach.

Kupować wyłącznie akumulatory o napięciu odpowiednim do posiadanego elektronarzędzia.

Informacja: Zaleca się stosowanie akumulatorów LiHD o pojemności co najmniej 5,5 Ah.

Nr kat.: 5,5 Ah 6.25368 (LiHD)

Nr kat.: 8,0 Ah 6.25369 (LiHD)

Nr kat.: 10,0 Ah 6.25549 (LiHD)

itd.

Pełen program osprzętu można znaleźć na stronie www.metabo.com lub w katalogu.

11. Naprawy

Wszelkie naprawy elektronarzędzi wolno wykonywać wyłącznie elektrykom!

W sprawie naprawy elektronarzędzia zwrócić się do przedstawiciela Metabo. Adresy są dostępne na stronie www.metabo.com.

Wykazy części zamiennych można pobrać pod adresem www.metabo.com.

12. Ochrona środowiska

Przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących ekologicznej utylizacji i recyklingu zużytych maszyn, opakowań i osprzętu.

Materiały opakowaniowe utylizować zgodnie z ich oznakowaniem i wytycznymi obowiązującymi na terenie danej gminy. Więcej informacji można znaleźć w dziale Serwis na stronie www.metabo.com



Dotyczy tylko państw UE: nie wyrzucać elektronarzędzi wraz z odpadami komunalnymi! Zgodnie z dyrektywą europejską 2012/19/UE o zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych oraz jej implementacją w prawodawstwie krajowym zużyte elektronarzędzia trzeba segregować i poddawać odzyskowi surowców wtórnych zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

Nie wrzucać akumulatorów do wody.

Przed utylizacją rozładować akumulator w elektronarzędziu. Zabezpieczyć styki przed zwarcie (np. zaizolować taśmą klejącą).

13. Dane techniczne

Wyjaśnienia do informacji podanych na stronie 3.
Prawo do zmian związanych z postępowaniem technicznym zastrzeżone.

U	= napięcie akumulatora
n_1	= prędkość obrotowa na biegu jałowym
D_1	= maks. średnica wiercenia w betonie wiertłami udarowymi
D_2	= maks. średnica wiercenia w betonie udarowymi koronkami wiertarskimi
s_{max}	= maksymalna liczba uderzeń
W	= energia pojedynczego uderzenia
C	= liczba pozycji dłuta
m	= ciężar bez kabla sieciowego

Wartości pomiarów ustalone w oparciu o normę EN 62841.

Dozwolona temperatura otoczenia podczas pracy:
od -20°C do 50°C (ograniczona moc przy temperaturach poniżej 0°C). Dozwolona temperatura otoczenia podczas przechowywania:
od 0°C do 30°C.

--- prąd stały

Zamieszczone dane techniczne podlegają tolerancji (odpowiednio do obowiązujących standardów).



Wartości emisji

Wartości te umożliwiają oszacowanie emisji elektronarzędzia i porównanie różnych elektronarzędzi. W zależności od warunków użytkowania, stanu elektronarzędzia lub narzędzi roboczych rzeczywiste obciążenie może być większe lub mniejsze. Podczas dokonywania oceny uwzględnić przerwy w pracy i fazy mniejszego obciążenia. Na podstawie odpowiednio dopasowanych wartości szacunkowych określić środki ochrony dla użytkownika, np. działania organizacyjne.

Łączna wartość wibracji (suma wektorowa dla trzech kierunków) określona zgodnie z normą EN 62841:

$a_{h, HD}$ = wartość emisji drgań (wiercenie udarowe w betonie)

$a_{h, Cheq}$ = wartość emisji drgań (dłutowanie)

$K_{h, HD/Cheq}$ = niepewność wyznaczenia (wibracje)

Typowe poziomy hałasu A w ocenie akustycznej:

L_{pA} = poziom ciśnienia akustycznego

L_{WA} = poziom mocy akustycznej

K_{pA}, K_{WA} = niepewność pomiarowa

Wartości pomiarów określone w oparciu o EN 62841.

$L_{WA(M)}$ = poziom mocy akustycznej zmierzony stosownie do 2000/14/WE

$L_{WA(G)}$ = gwarantowany poziom mocy akustycznej stosownie do 2000/14/EG

Podczas pracy poziom hałasu może przekraczać wartość 80 dB(A).



Nosić ochronniki słuchu!

Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης

1. Δήλωση συμμόρφωσης

Δηλώνουμε με ιδία ευθύνη: Αυτά τα κρουστικά πιστολέτα μπαταρίας, που αναγνωρίζονται μέσω τύπου και αριθμού σειράς *1), ανταποκρίνονται σε όλες τις σχετικές διατάξεις των οδηγιών *2) και των προτύπων *3). Τεχνικά έγγραφα στο *4) - βλέπε σελίδα 3.

2. Σκόπιμη χρήση

Το εργαλείο με τα αντίστοιχα εξαρτήματα είναι κατάλληλο για εργασία με τρυπάνια πιστολέτου και καλέμια σε σκυρόδεμα (μπετόν), πέτρα και άλλα παρόμοια υλικά και με κορώνες σε τούβλα και όμοια υλικά.

Για ζημιές που ενδέχεται να προκύψουν από χρήση όχι σύμφωνα με τον σκοπό προορισμού φέρει την αποκλειστική ευθύνη ο χρήστης.

Πρέπει να τηρούνται οι γενικά αναγνωρισμένες προδιαγραφές περί πρόληψης ατυχημάτων και οι παραδιδόμενες υποδείξεις ασφαλείας.

3. Γενικές επισημάνσεις ασφαλείας



Προσέξτε για τη δική σας προστασία, καθώς και για την προστασία του ηλεκτρικού σας εργαλείου εκείνα τα σημεία του κειμένου, που χαρακτηρίζονται με αυτό το σύμβολο!



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ - Για τη μείωση του κινδύνου τραυματισμού διαβάστε τις οδηγίες λειτουργίας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, οδηγίες, εικονογραφήσεις και όλα τα τεχνικά στοιχεία, που συνοδεύουν αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Αμέλειες κατά την τήρηση των ακόλουθων υποδείξεων μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για το μέλλον.

Παραδώστε σε άλλους το ηλεκτρικό σας εργαλείο μόνο μαζί με αυτά τα έγγραφα.

4. Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας

4.1 Υποδείξεις ασφαλείας για όλες τις εργασίες

α) Χρησιμοποιείτε προστασία ακοής. Η επίδραση του θορύβου μπορεί να προκαλέσει απώλεια της ακοής.

β) Χρησιμοποιείτε τις πρόσθετες χειρολαβές εφόσον συνοδεύουν το εργαλείο. Η απώλεια του ελέγχου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.

γ) Όταν εκτελείτε εργασίες, στις οποίες το τρυπάνι ή οι βίδες μπορεί να συναντήσουν καλυμμένους ηλεκτρικούς αγωγούς, κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής. Η επαφή με έναν ηλεκτροφόρο αγωγό μπορεί να θέσει, επίσης, τα μεταλλικά μέρη του εργαλείου υπό τάση και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

4.2 Υποδείξεις ασφαλείας κατά τη χρήση τρυπανιών μεγάλου μήκους με πιστολέτα τρυπανιού

α) Ξεκινάτε τη διαδικασία τρυπήματος πάντα με χαμηλό αριθμό στροφών και εφόσον το τρυπάνι έρχεται σε επαφή με το τεμάχιο επεξεργασίας. Με υψηλότερους αριθμούς στροφών μπορεί να λυγίσει ελαφρώς το τρυπάνι, αν περιστρέφεται χωρίς να εφάπτεται του τεμαχίου επεξεργασίας, με αποτέλεσμα τραυματισμούς.

β) Μην εξασκείτε υπερβολική πίεση και αν χρειαστεί, μόνο στην κατά μήκος διεύθυνση στο τρυπάνι. Τα τρυπάνια μπορεί να λυγίσουν και να σπάσουν ή να οδηγήσουν σε απώλεια του ελέγχου και να προκαλέσουν τραυματισμούς.

4.3 Περαιτέρω υποδείξεις ασφαλείας

Να εργάζεστε μόνο με σωστά προσαρμοσμένη την πρόσθετη χειρολαβή.

Όταν το εξάρτημα εργασίας σφίξει ή μαγκώσει παρουσιάζονται μεγάλες δυνάμεις. Να κρατάτε το εργαλείο πάντοτε καλά με τα δύο χέρια από τις προβλεπόμενες χειρολαβές, να στέκεστε σταθερά και να εργάζεστε συγκεντρωμένοι.

Χρησιμοποιείτε προσωπικό εξοπλισμό προστασίας και πάντοτε προστατευτικά γυαλιά. Όταν φοράτε έναν κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό όπως μάσκα προστασίας από σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικά γάντια, προστατευτικό κράνος ή ωτασπίδες, ανάλογα με το εκάστοτε εργαλείο και τη χρήση του, ελαττώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.

Βεβαιωθείτε, ότι στη θέση που πρόκειται να εργαστείτε, δεν βρίσκονται **καλώδια ρεύματος, σωλήνες νερού ή αερίου** (π.χ. με τη βοήθεια ενός ανιχνευτή μετάλλων).

Να εργάζεστε μόνο με σωστά προσαρμοσμένο εξάρτημα στο εργαλείο. Ελέγξτε τη σωστή προσαρμογή, τραβώντας το εξάρτημα. (Είναι απαραίτητο, να μπορεί το εξάρτημα να μετακινείται μερικά εκατοστά στην αξονική κατεύθυνση.)

Σε περίπτωση εργασίας πάνω από το επίπεδο του εδάφους: Βεβαιωθείτε, ότι η περιοχή από κάτω είναι ελεύθερη.

Μην ακουμπάτε αμέσως μετά την εργασία το εξάρτημα εργασίας ή μέρη του εργαλείου κοντά στην περιοχή του εξαρτήματος εργασίας, επειδή αυτά μπορεί να είναι εξαιρετικά καυτά και να προκαλέσουν εγκαύματα του δέρματος.

Μια χαλασμένη ή ραγισμένη πρόσθετη λαβή πρέπει να αντικατασταθεί. Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο με ελαττωματική χειρολαβή.

Ασφαλίστε το επεξεργαζόμενο κομμάτι έτσι, ώστε να μην μπορεί να γλιστρήσει ή να περιστραφεί, (π.χ. με τη βοήθεια σφιγκτήρων).

Προτού πραγματοποιήσετε μια οποιαδήποτε ρύθμιση, αλλαγή εξοπλισμού, συντήρηση ή καθαρισμό αφαιρέστε την μπαταρία από το εργαλείο.



Προστατέψτε τις μπαταρίες από την υγρασία!



Μην εκθέτετε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες στη φωτιά!

Μην χρησιμοποιείτε ελαττωματικές ή παραμορφωμένες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες!
Μην ανοίγετε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες!
Μην ακουμπάτε ή βραχυκυκλώνετε τις επαφές των επαναφορτιζόμενων μπαταριών!



Από τις ελαττωματικές επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ιόντων λιθίου (Li-Ion) μπορεί να εξέλθει εύφλεκτο υγρό!



Σε περίπτωση που χυθεί το υγρό της μπαταρίας και έρθει σε επαφή με το δέρμα σας, ξεπλύνετε το αμέσως με πολύ νερό. Σε περίπτωση που πέσει υγρό της μπαταρίας στα μάτια σας, πλύνετε τα μάτια σας με καθαρό νερό και πηγαίνετε χωρίς καθυστέρηση στον γιατρό!

Εάν το εργαλείο χαλάσει αφαιρέστε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία από αυτό.

Φωτοδίοδος LED (1): Μην παρατηρείτε την ακτίνα LED απευθείας με οπτικά όργανα.



ΠΡΟΣΟΧΗ Μην κοιτάτε την αναμμένη φωτοδίοδο.

Μεταφορά των μπαταριών ιόντων λιθίου:

Η αποστολή των μπαταριών ιόντων λιθίου υπόκειται στη νομοθεσία περί επικινδύνων εμπορευμάτων (UN 3480 και UN 3481). Κατά την αποστολή των μπαταριών ιόντων λιθίου προσέξτε τους τρέχοντες ισχύοντες κανονισμούς. Πληροφορηθείτε σχετικά ενδεχομένως από την εταιρεία μεταφορών. Πιστοποιημένη συσκευασία είναι διαθέσιμη στη Metabo.

Η αποστολή των επαναφορτιζόμενων μπαταριών μπορεί να γίνει μόνον εφόσον το περιβλήμα ευρίσκεται σε καλή κατάσταση και δεν διαρρέει υγρό. Για την αποστολή της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας αφαιρέστε την μπαταρία από το εργαλείο. Ασφαλίστε τις επαφές από τυχόν βραχυκύκλωμα (π.χ. μονώστε τις με αυτοκόλλητη ταινία).

Μείωση επιβάρυνσης από σκόνη:



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ - Ορισμένα είδη σκόνης που παράγονται κατά τη λείανση με γυαλόχαρτο, κατά το πριόνισμα, τρόχισμα, τρύπημα και με άλλες εργασίες, περιέχουν χημικές ουσίες, οι οποίες είναι γνωστό, ότι μπορεί να προξενήσουν καρκίνο, γενετικές ανωμαλίες ή

άλλες βλάβες της αναπαραγωγής. Μερικά παραδείγματα αυτών των χημικών ουσιών είναι:
- Μόλυβδος από μολυβδόχα επιχρίσματα,
- ορυκτή σκόνη από δομικούς λίθους, τοιμέντο και άλλα υλικά τοιχοποιίας και
- αρσενικό και χρώμιο από χημικά επεξεργασμένο ξύλο.

Ο κίνδυνος που διατρέχετε από αυτήν την επιβάρυνση, εξαρτάται από το πόσο συχνά εκτελείτε αυτήν την εργασία. Για να μειώσετε την επιβάρυνση από αυτές τις χημικές ουσίες: εργάζεστε σε έναν καλά αεριζόμενο χώρο φορώντας έναν εγκεκριμένο εξοπλισμό προστασίας, όπως π.χ. μάσκες προστασίας από τη σκόνη, οι οποίες είναι κατασκευασμένες έτσι, ώστε να φιλτράρουν τα μικροσκοπικά μικρά σωματίδια.

Αυτό ισχύει επίσης και για είδη σκόνης άλλων υλικών, όπως π.χ. ορισμένα είδη ξυλείας (όπως σκόνη δρυός ή οξιάς), μέταλλα, αμιάντος. Άλλες γνωστές ασθένειες είναι π.χ. αλλεργικές αντιδράσεις, νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος. Μην αφήνετε την σκόνη να εισχωρήσει στο σώμα.

Προσέξτε τις οδηγίες που ισχύουν για το υλικό, το προσωπικό, την περίπτωση εφαρμογής και το σημείο χρήσης και τους εθνικούς κανονισμούς (π.χ. κανονισμοί εργασιακής ασφάλειας, απόρριψη).

Συλλέξτε τα σωματίδια που προκύπτουν στο σημείο της δημιουργίας τους, αποφυγείτε τις συσσωρεύσεις στον περιβάλλοντα χώρο.

Χρησιμοποιείτε κατάλληλο για ειδικές εργασίες πρόσθετο εξοπλισμό. Έτσι φθάνουν λιγότερα σωματίδια ανεξέλεγκτα στο περιβάλλον.

Χρησιμοποιείτε ένα κατάλληλο σύστημα αναρρόφησης σκόνης.

Μειώστε την επιβάρυνση από τη σκόνη με τους εξής τρόπους:

- στρέφοντας τα εξερχόμενα σωματίδια και τη σκόνη απαερίων του εργαλείου όχι πάνω σας ή προς άτομα που βρίσκονται κοντά σας ή πάνω σε συσσωρευμένη σκόνη,
- χρησιμοποιώντας μία εγκατάσταση αναρρόφησης και/ή μία συσκευή καθαρισμού του αέρα,
- αερίζοντας καλά τον χώρο εργασίας και διατηρώντας τον καθαρό αναρροφώντας τους ρύπους. Το σκούπισμα ή το ξεψύγμα σπροβιλίζει τη σκόνη.
- Αναρροφάτε ή πλένετε την ενδυμασία προστασίας. Μην εφευσάτε, χτυπάτε ή καθαρίζετε με βούρτσες.

5. Επισκόπηση

Βλέπε στη σελίδα 2.

- 1 Λυχνία LED (Φως εργασίας)
- 2 Πρόσθετη χειρολαβή
- 3 Βίδα τύπου πεταλούδας (για τη ρύθμιση του οδηγού βάθους τρυπήματος)
- 4 Οδηγός βάθους διάτρησης
- 5 Καπάκι προστασίας κατά της σκόνης
- 6 Κλείδωμα του εξαρτήματος

- 7 Μεταλλικός κρίκος (για ασφάλιση έναντι πτώσης)
- 8 Κουμπί ενεργοποίησης
- 9 Metabo VibraTech (MVT)
- 10 Πλήκτρο για συνεχή λειτουργία (μόνο στον τρόπο λειτουργίας Καλέμισμα)
- 11 Χειρολαβή
- 12 Πληκτροδιακόπτης
- 13 Πλήκτρο για μειωμένη κρουστική ισχύ (για εργασίες σε μαλακό υλικό)
- 14 Πλήκτρο για την απασφάλιση της μπαταρίας
- 15 Επαναφορτιζόμενη μπαταρία *
- 16 Πλήκτρο ένδειξης της χωρητικότητας *
- 17 Ένδειξη χωρητικότητας και σήμανσης *

* ανάλογα του εξοπλισμού

6. Έναρξη της λειτουργίας

6.1 Συναρμολόγηση της πρόσθετης χειρολαβής

 Για λόγους ασφαλείας χρησιμοποιείτε πάντοτε τη συνημμένη πρόσθετη χειρολαβή (2).

Λύστε τον δακτύλιο σύσφιγξης με αριστερή περιστροφή της πρόσθετης χειρολαβής (2). Η πρόσθετη χειρολαβή μπορεί να τοποθετηθεί στην επιθυμητή γωνία. Σφίξτε δυνατά την πρόσθετη χειρολαβή.

6.2 Επαναφορτιζόμενη μπαταρία

Φορτίστε την μπαταρία (15) πριν από τη χρήση. Φορτίστε ξανά την μπαταρία σε περίπτωση πτώσης της ισχύος.

Οδηγίες για τη φόρτιση της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας θα βρείτε στις οδηγίες λειτουργίας του Metabo-φορτιστή.

Οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες έχουν μία ένδειξη χωρητικότητας και σήματος (17) (ανάλογα με τον εξοπλισμό):

- Πατήστε το πλήκτρο (16) και η κατάσταση φόρτισης εμφανίζεται μέσω των λυχνιών LED.
- Όταν μια φωτοδιόδος LED αναβοσβήνει, η μπαταρία είναι σχεδόν άδεια και πρέπει να επαναφορτιστεί.

6.3 Αφαίρεση, τοποθέτηση της μπαταρίας

Αφαίρεση:

Πατήστε το πλήκτρο για την απασφάλιση της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας (14) και αφαιρέστε την μπαταρία (15).

Τοποθέτηση:

Σπρώξτε την μπαταρία (15) προς τα μέσα μέχρι να ασφαλίσει.

7. Χρήση

7.1 Ρύθμιση του οδηγού βάθους τρυπήματος

Λύστε τη βίδα τύπου πεταλούδας (3). Ρυθμίστε τον οδηγό βάθους τρυπήματος (4) στο επιθυμητό

βάθος τρυπήματος. Σφίξτε ξανά τη βίδα τύπου πεταλούδας (3).

7.2 Τοποθέτηση, αφαίρεση του εξαρτήματος

 Πριν την τοποθέτηση καθαρίστε το άκρο σφώνωσης του εξαρτήματος και λιπάνετε το με το συνημμένο ειδικό γράσο (ως αξεσουάρ: αριθ. παραγγελ. 6.31800)! Χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα SDS-max!

 Το καπάκι προστασίας κατά της σκόνης (5) αποτρέπει την είσοδο της σκόνης που δημιουργείται κατά τη διάρκεια της διάτρησης. Προσέξτε κατά την προσαρμογή του εξαρτήματος να μην υποστεί ζημιά το καπάκι προστασίας κατά της σκόνης (5).

Τοποθέτηση του εξαρτήματος:

Για να χρησιμοποιήσετε το εξάρτημα κρατήστε την ασφάλεια του εξαρτήματος (6) στην μπροστινή θέση. Περιστρέψτε το εξάρτημα και σπρώξτε το μέσα μέχρι να μανταλώσει. Το εξάρτημα μανταλώνει.

 Ελέγξτε τη σωστή προσαρμογή, τραβώντας το εξάρτημα. (Είναι απαραίτητο, να μπορεί το εξάρτημα να μετακινείται μερικά εκατοστά στην αξονική κατεύθυνση.)

Αφαίρεση του εξαρτήματος:

Τραβήξτε το κλείδωμα του εξαρτήματος (6) στην κατεύθυνση του βέλους προς τα πίσω (a) και αφαιρέστε το εξάρτημα (b). Βλέπε σελίδα 3.

7.3 Ρύθμιση τρόπου λειτουργίας και θέσης καλεμιού

 Αποφεύγετε τις "κινήσεις μοχλού" στο εργαλείο με τοποθετημένο καλέμι.

 Πατάτε το κουμπί ενεργοποίησης (8) μόνο με ακινητοποιημένο τον κινητήρα.

Περιστρέφοντας το κουμπί ενεργοποίησης (8) μπορείτε να επιλέξετε τον επιθυμητό τρόπο λειτουργίας.

 Τρύπημα με πιστολέτο

 Καλέμισμα

 Θέση για περιστροφή του καλεμιού στην επιθυμητή θέση.

Ρύθμιση θέσης καλεμιού: Το καλέμι μπορεί να μανταλώσει σε διαφορετικές θέσεις.

- Τοποθετήστε το καλέμι.
- Γυρίστε το κουμπί ενεργοποίησης (8) στην ενδιάμεση θέση .
- Γυρίστε το καλέμι, ώσπου να βρεθεί στην επιθυμητή θέση.
- Γυρίστε το κουμπί ενεργοποίησης (8) στη θέση .
- Γυρίστε το καλέμι, ώσπου να ασφαλίσει.

 Σε περίπτωση που χρησιμοποιείτε καλέμι, λειτουργείτε το εργαλείο αποκλειστικά στον τρόπο λειτουργίας Καλέμισμα .

7.4 Ρύθμιση της κρουστικής ισχύος

Με πάτημα του πλήκτρου (13) μπορείτε να αλλάξετε την κρουστική ισχύ (και τον αριθμό στροφών, όχι όμως όσο λειτουργεί ο κινητήρας).

Το πλήκτρο (13) **ανάβει**: μειωμένη κρουστική ισχύς,
Μειωμένος αριθμός στροφών (**περ. 70%**)

Το πλήκτρο (13) **δεν ανάβει**: μέγιστη κρουστική ισχύς,
Υψηλός αριθμός στροφών (**100%**)

Η σωστή ρύθμιση είναι θέμα εμπειρίας.

Παράδειγμα: Όταν γίνεται επεξεργασία μαλακών, εύθρυπτων υλικών ή όταν το σπάσιμο πρέπει να παραμείνει μικρό, ρυθμίστε τον διακόπτη στο “μειωμένη κρουστική ισχύς”.

Για την επεξεργασία πιο σκληρών υλικών χρησιμοποιείτε τη ρύθμιση “μέγιστη κρουστική ισχύς”.

7.5 Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση

Σύντομη λειτουργία:

Για την ενεργοποίηση του εργαλείου πιάστε τον πληκτροδιακόπτη (12).

Ο αριθμός των στροφών μπορεί να αλλάξει, πατώντας τον πληκτροδιακόπτη.

Για την απενεργοποίηση αφήστε τον πληκτροδιακόπτη (12) ελεύθερο.

Συνεχής λειτουργία (μόνο στον τρόπο λειτουργίας Καλέμισμα):

Για συνεχή λειτουργία (μόνο στον τρόπο λειτουργίας Καλέμισμα ) μπορεί το εργαλείο με πάτημα του πλήκτρου (10) να ενεργοποιηθεί.

Για την απενεργοποίηση του πλήκτρου (10) πατήστε ξανά.

 Σε περίπτωση συνεχούς λειτουργίας το εργαλείο εξακολουθεί να λειτουργεί, αν σας ξεφύγει από το χέρι. Γι' αυτό να κρατάτε το εργαλείο πάντοτε καλά με τα δύο χέρια από τις προβλεπόμενες χειρολαβές, να στέκεστε σταθερά και να εργάζεστε συγκεντρωμένοι.

7.6 Metabo VibraTech (MVT)

Για εργασία με μειωμένους κραδασμούς και έτσι με προστασία των αρθρώσεων.

Πιάστε το εργαλείο στην πίσω χειρολαβή όχι πολύ ελαφρά αλλά ούτε και πολύ δυνατά. Στη μεσαία θέση (9) μειώνονται οι κραδασμοί αποτελεσματικότερα.

7.7 Μεταλλικός κρίκος για ασφάλιση έναντι πτώσης

 Ο μεταλλικός κρίκος (7) προορίζεται για την προσαρμογή μίας κατάλληλης, γνήσιας ζώνης ασφάλισης εργαλείων Metabo. Ελέγχετε πριν από κάθε χρήση τον μεταλλικό κρίκο για τυχόν φθορές. Θα πρέπει να διαβάσετε και να προσέξετε τις οδηγίες λειτουργίας της ζώνης ασφάλισης εργαλείων! Μετά από κάθε πτώση να αναθετέτε σε εκπαιδευμένους τεχνικούς τη διερεύνηση του μηχανήματος ως προς ζημιές και να προβαίνετε σε τυχόν επισκευές.

8. Καθαρισμός, συντήρηση

Αναρροφάτε τους ρύπους στο ηλεκτρικό εργαλείο τακτικά, συχνά και πολύ καλά μέσα από όλες τις εγκοπές αερισμού ή ξεφύσατε τους με ξηρό αέρα. Αποσυνδέστε προηγουμένως το ηλεκτρικό εργαλείο από την τροφοδοσία ενέργειας και φοράτε ταυτόχρονα γυαλιά και μάσκα προστασίας.

 Αλλάζετε αμέσως ένα φθαρμένο καπάκι προστασίας κατά της σκόνης (5).

Για να αντικαταστήσετε το καπάκι προστασίας κατά της σκόνης (5) ωθήστε το κλειδί του εξαρτήματος (6) προς τα πίσω. Πιάστε το καπάκι προστασίας κατά της σκόνης και τραβήξτε το με δύναμη λοξά προς τα εμπρός. Τοποθετήστε το νέο καπάκι προστασίας κατά της σκόνης λοξά στην άτρακτο και πιέστε με δύναμη.

Αφαιρείτε ανά διαστήματα την **επαναφορτιζόμενη μπαταρία** και σκουπίζετε την επιφάνεια επαφής μεταξύ μπαταρίας και εργαλείου με ένα στεγνό πανί, αφού απομακρύνετε τη σκόνη που δημιουργείται κατά τη διάρκεια της διάρκειας.

9. Αντιμετώπιση βλαβών

Απενεργοποίηση ασφαλείας Metabo: Το εργαλείο ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΘΗΚΕ από μόνο του. Σε περίπτωση απότομης μείωσης του αριθμού στροφών (όπως παρουσιάζεται π.χ. σε περίπτωση μίας ξαφνικής εμπλοκής ή μίας ανάκρουσης) απενεργοποιείται το εργαλείο. Απενεργοποιήστε το εργαλείο με τον πληκτροδιακόπτη (12). Ενεργοποιήστε μετά ξανά το εργαλείο και συνεχίστε κανονικά την εργασία. Αποφύγετε άλλες εμπλοκές.

10. Πρόσθετος εξοπλισμός

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες Metabo ή CAS- (Cordless Alliance System) και εξοπλισμό.

Χρησιμοποιείτε μόνον πρόσθετο εξοπλισμό, ο οποίος ικανοποιεί τις απαιτήσεις και τα χαρακτηριστικά στοιχεία που αναφέρονται σε αυτές τις οδηγίες λειτουργίας.

Τοποθετείτε τον πρόσθετο εξοπλισμό με ασφάλεια. Όταν χρησιμοποιείται το εργαλείο σε ένα στήριγμα: Στερεώστε με ασφάλεια το εργαλείο. Η απώλεια του ελέγχου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.

Φορτιστές: ASC Ultra, ASC 30-36, ASC 145 DUO, κ.λπ.

Επαναφορτιζόμενες μπαταρίες διαφορετικής χωρητικότητας. Αγοράζετε μόνο επαναφορτιζόμενες μπαταρίες με μια τάση κατάλληλη για το ηλεκτρικό σας εργαλείο.

Υπόδειξη: Συνιστούμε τη χρήση επαναφορτιζόμενης μπαταρίας LiHD με τουλάχιστον 5,5 Ah.

Αρ. παραγ.: 5,5 Ah 6.25368 (LiHD)

Αρ. παραγ.: 8,0 Ah 6.25369 (LiHD)

Αρ. παραγ.: 10,0 Ah 6.25549 (LiHD)

κ.λπ.

Πλήρες πρόγραμμα εξαρτημάτων, βλέπε www.metabo.com ή στον κατάλογο.

11. Επίσκευή

Οι επισκευές των ηλεκτρικών εργαλείων επιτρέπεται να διενεργούνται μόνο από ηλεκτροτεχνίτες!

Για ηλεκτρικά εργαλεία Metabo που έχουν ανάγκη επισκευής απευθυνθείτε στην αντίστοιχη αντιπροσωπεία της Metabo. Διευθύνσεις βλέπε www.metabo.com.

Τους καταλόγους ανταλλακτικών μπορείτε να τους κατεβάσετε στη διεύθυνση www.metabo.com.

12. Περιβαλλοντολογική προστασία

Τηρείτε τους εθνικούς κανονισμούς για την απόσυρση σύμφωνα με τους κανόνες προστασίας του περιβάλλοντος και για την ανακύκλωση των άχρηστων εργαλείων, συσκευασιών και πρόσθετου εξοπλισμού.

Τα υλικά συσκευασιών πρέπει να απορρίπτονται σύμφωνα με τη σήμανσή τους σύμφωνα με τις κοινοτικές οδηγίες. Περαιτέρω υποδείξεις θα βρείτε στην ηλεκτρονική διεύθυνση www.metabo.com στην περιοχή Service.



Μόνο για χώρες της ΕΕ: Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων! Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2012/19/ΕΕ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Μην πετάτε τις μπαταρίες στο νερό.

Πριν την απόσυρση εκφορτίστε την μπαταρία στο ηλεκτρικό εργαλείο. Ασφαλίστε τις επαφές από τυχόν βραχυκύκλωμα (π.χ. μονώστε τις με αυτοκόλλητη ταινία).

13. Τεχνικά στοιχεία

Διευκρινίσεις σχετικά με τα στοιχεία στη σελίδα 3. Με την επιφύλαξη του δικαιώματος αλλαγών λόγω τεχνικών εξελίξεων.

U = Τάση της μπαταρίας
 n_1 = Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο
 D_1 = Μέγιστη διάμετρος τρυπήματος σε μπετόν με τρυπάνι πιστολέτου
 D_2 = Μέγιστη διάμετρος τρυπήματος σε μπετόν με κρουστικά ποτηροτρύπανα
 s_{max} = Μέγιστος αριθμός κρούσεων
W = Ενέργεια ξεχωριστής κρούσης
C = Αριθμός θέσεων του καλεμιού
m = Βάρος χωρίς καλώδιο σύνδεσης στο ρεύμα

Οι τιμές μετρήθηκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN 62841.

Επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη λειτουργία:

-20 °C έως 50 °C (περιορισμένη απόδοση σε θερμοκρασίες κάτω από 0 °C). Επιτρεπόμενες θερμοκρασίες κατά την αποθήκευση: 0 °C έως 30 °C

== Συνεχές ρεύμα

Τα αναφερόμενα τεχνικά στοιχεία εννοούνται με ανοχές (σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές).



Τιμές εκπομπών

Αυτές οι τιμές καθιστούν δυνατή την εκτίμηση των εκπομπών του ηλεκτρικού εργαλείου και τη σύγκριση διαφόρων ηλεκτρικών εργαλείων. Ανάλογα με τις συνθήκες εργασίας, την κατάσταση του ηλεκτρικού εργαλείου ή των εξαρτημάτων εργασίας μπορεί η πραγματική επιβάρυνση να είναι υψηλότερη ή χαμηλότερη. Για την εκτίμηση λάβετε υπόψη τα διαλείμματα εργασίας και τις φάσεις μικρότερου φορτίου. Με βάση τις αντίστοιχες προσαρμοσμένες τιμές εκτίμησης καθορίστε μέτρα προστασίας για τον χρήστη, π.χ. οργανωτικά μέτρα.

Συνολική τιμή κραδασμών (Διανυσματικό άθροισμα τριών διευθύνσεων) σύμφωνα με το EN 62841:

$a_{h, HD}$ = Τιμή εκπομπής κραδασμών (κρουστικό τρύπημα σε μπετόν)

$a_{h, Cheq}$ = Τιμή εκπομπής κραδασμών (καλέμισμα)
 $K_{h, HD/Cheq}$ = Ανοσφάλεια (ταλάντωση)

Τυπικές Α-σταθμισμένες στάθμες ηχητικής πίεσης:

L_{pA} = Στάθμη ηχητικής πίεσης

L_{WA} = Στάθμη ηχητικής ισχύος

K_{pA}, K_{WA} = Αβεβαιότητα

Οι τιμές μετρήθηκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN 62841.

$L_{WA(M)}$ = μετρημένη στάθμη ηχητικής ισχύος σύμφωνα με την οδηγία 2000/14/ΕΚ

$L_{WA(G)}$ = εγγυημένη στάθμη ηχητικής ισχύος σύμφωνα με την οδηγία 2000/14/ΕΚ

Κατά την εργασία μπορεί να υπάρξει υπέρβαση της στάθμης θορύβου των 80 dB(A).



Φοράτε ωτοασπίδες!

Eredeti használati utasítás

1. Megfelelő ségi nyilatkozat

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük: Ezek az akkus kalapácsolók – típus és sorozatszám alapján történő azonosítással *1) – megfelelnek az irányelvek *2) és szabványok *3) összes idevonatkozó rendelkezéseinek. A Műszaki dokumentációt *4) - lásd a 3. oldalon.

2. Rendeltetés szerű használat

A gép a megfelelő tartozékkal együtt alkalmas kalapácsolóval és vésővel betonban, kőben és hasonló anyagokban, fúrókoronával téglában és hasonló anyagokban végzett munkálatokra,

A nem rendeltetés szerű használat során keletkezett károkért a felhasználó felel.

Az általános baleset megelőzési előírásokat és a mellékelt biztonsági utasításokat figyelembe kell venni.

3. Általános biztonsági utasítások



Saját testi épsége és az elektromos szerszám védelme érdekében tartsa be az adott szimbólummal jelölt szövegrészekben foglaltakat!



FIGYELMEZTETÉS – A sérülésveszély csökkentése érdekében olvassa el a használati útmutatót.



FIGYELMEZTETÉS – Olvassa el az ehhez a kéziszerszámmal mellékelt összes biztonsági figyelmeztetést, előírást, illusztrációt és műszaki adatokat. Az alábbiakban felsorolt előírások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük, gondosan őrizzen meg minden biztonsági utasítást és előírást a jövőbeni használat érdekében.

Csak ezekkel a dokumentumokkal együtt adja tovább másnak az elektromos kéziszerszámot.

4. Különleges biztonsági utasítások

4.1 Biztonsági utasítások minden munkavégzéshez

a) Viseljen hallásvédő felszerelést. A zajhatás halláskárosodást okozhat.

b) Használja a kiegészítő markolatokat, ha azokat mellékeltek az elektromos kéziszerszámmal. A gép feletti uralom elvesztése sérülésekhez vezethet.

c) Tartsa az elektromos szerszámot a szigetelt markolati felületnél fogva, ha olyan munkát végez, amelynél a fúró szerszám, vagy a csavarok rejtett áramvezetékekhez érhetnek. A

feszültség alatt álló vezeték érintése a gép fém részeit is feszültség alá helyezheti, és ez elektromos áramütést okozhat.

4.2 Biztonsági utasítások a hosszú fúró fúrókalapácsolókkal való használat során

a) A fúrást mindig alacsonyabb fordulatszámmal kezdje, és miközben a fúró szerszám már hozzáért a munkadarabhoz.

Nagyobb fordulatszám esetén a fúró könnyen elhajolhat, ha a munkadarabbal való érintkezés nélkül szabadon foroghat, és ez sérülésekhez vezethet.

b) Ne gyakoroljon túlzott nyomást és azt is csak a fúró szerszám hosszában. A fúró elhajolhat és így eltörhet, vagy kontrollvesztéshez és ezzel sérüléshez vezethet.

4.3 További biztonsági utasítások

Csak helyesen felszerelt kiegészítő fogantyúval dolgozzon.

Ha a betétszerszám beszorul vagy beakad, jelentős erők lépnek fel. A készülékre felszerelt fogantyúkat mindkét kézzel erősen meg kell tartani, stabil állást elfoglalva, a munkára koncentráltan kell dolgozni.

Viseljen személyi védőfelszerelést és mindig viseljen védőszemüveget. A személyi védőfelszerelések, mint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védőkesztyű, védősapka és fülvédő használat a az elektromos kéziszerszám használatát jellegének megfelelően csökkenti a személyi sérülések kockázatát.

Győződjön meg róla (pl. fémdetektor segítségével), hogy a megmunkálandó felületben, **nincsen áram-, víz- vagy gázvezeték.**

Csak helyesen felszerelt szerszámmal dolgozzon. A szerszám meghúzásával ellenőrizze, hogy az helyesen illeszkedik-e. (Ez szükséges ahhoz, hogy a szerszám tengelyirányban néhány centiméterrel elmozgatható legyen.)

Padlószint feletti munkánál: győződjön meg róla, hogy az Ön alatti terület üres.

Közvetlenül a munka után ne érintse meg a betétszerszámot vagy a közelében lévő alkatrészeket, mivel ezek rendkívül forrók lehetnek és égési sérüléseket okozhatnak.

A sérült vagy megrepedt kiegészítő markolatot ki kell cserélni. Hibás kiegészítő fogantyúval rendelkező gépet ne működtessen.

Biztosítsa a munkadarabot eltolódás vagy együttforgás ellen (pl. satuba való beszorítással). Beállítás, átalakítás, karbantartás vagy tisztítás előtt vegye ki az akkuegységet gépből.



Óvja az akkuegységet a nedvességtől!



Ne tegye ki az akkuegységet tűz hatásának!



Ne használjon sérült vagy deformálódott akkuegységet!

Ne nyissa fel az akkuegységet!
Ne érintse meg vagy ne zárja rövidre az akkuegység érintkezőit!



A hibás lítium-ion akkuegységből enyhén savas, éghető folyadék folyhat ki!



Ha az akkumulátorfolyadék kifolyik és érintkezésbe kerül a bőrével, azonnal öblítse le bő vízzel. Ha az akkumulátorfolyadék a szemébe kerül, tiszta vízzel mossa ki, és haladéktalanul vesse alá magát orvosi kezelésnek!

Meghibásodott gép esetén ki kell venni a gépből az akkuegységet.

LED-lámpa (1): Ne nézzen a LED-sugárba közvetlenül optikai műszerekkel.



FIGYELEM Ne nézzen az izzóba.

A lítium-ionos akkuegység szállítása:

A lítium-ionos akkuegység szállítása a veszélyes anyagokról szóló rendeletek (UN 3480 és UN 3481) hatálya alá esik. A lítium-ionos akkuegység szállítása során mindig tájékozódjon az aktuálisan érvényes előírásokról. Adott esetben érdeklődjön a szállító vállalatánál. Tanúsítvánnyal ellátott csomagolás a Metabo vállalatától igényelhető.

Csak akkor adjon fel akkuegységet, ha annak háza sértetlen és abból nem lép ki folyadék. Feladáshoz vegye ki az akkuegységet a gépből. Biztosítsa az érintkezők rövidzárlat elleni védelmét (pl. ragasztószalaggal).

A porterhelés csökkentése:



FIGYELMEZTETÉS - Néhány porfajta, amely csiszolópapírral való csiszolás, fűrészelés, csiszolás, fűrés és egyéb munkavégzés során keletkezik, olyan vegyszereket tartalmaz, amelyeknél ismeretes, hogy az rákkeltség, születési hibákat, vagy egyéb reprodukciós károkat okozhatnak. Ezen vegyszerekre vonatkozó néhány példa:

- ólom ólomtartalmú festékretegekből,
 - ásványi por téglákból, cement és egyéb falazó nyersanyagokból, és
 - arzén, valamint króm vegyszerrel kezelt fa esetén.
- Ezen terhelések okozta veszély változó annak függvényében, milyen gyakran végez ilyen munkákat. Annak érdekében, hogy csökkenteni lehessen ezen vegyszerek okozta terhelést: dolgozzon mindig jól szellőztetett területen és megfelelő engedélyezett védőfelszereléssel, mint pl. olyan porvédő álarc, amelyet kifejezetten a mikroszkopikusan kis részecskék kiszűrésére fejlesztettek ki.
- Ez vonatkozik egyéb nyersanyagok által keletkezett porra, mint pl. néhány fafajta (pl. tölgy- vagy bükkfaporra), fém, azbeszt esetén. További ismert betegségek pl. allergiás reakciók, légúti megbetegedések. Figyeljen arra, hogy ne kerüljön a testébe por.

Vegye figyelembe az anyagra, a személyzetre, a felhasználásra és a felhasználás helyére vonatkozó érvényes irányelveket (pl. munkavédelmi, vagy a hulladéktávoltításra vonatkozó előírásokat).

Fogja fel a keletkező részecskéket, kerülje a környezetbe való lerakódást.

Használjon speciális munkavégzésre alkalmas tartozékokat. Ezzel kevesebb részecske jut ellenőrizetlenül a környezetbe.

Használjon megfelelő porszívó berendezést.

Csökkentse a porterhelést a következők szerint:

- ne irányítsa magára, a közelben tartózkodó személyekre vagy a lerakódott porra a kiáramló részecskéket és a gépből kiáramló levegőt,
- használjon elszívó berendezést és/vagy légtisztító berendezést,
- szellőztesse megfelelően a munkavégzés területét és tartsa azt porszívózással tisztán. Seprés vagy lefűzés felkavarja a port.
- Szívja le vagy mossa ki a védőruházatot. Ne fújja azt le, ne porolja ki vagy ne kefélje le.

5. Áttekintés

Lásd a 2. oldalon.

- 1 LED lámpa (munkalámpa)
- 2 kiegészítő markolat
- 3 szárnyas csavar (a fűrásmélység-ütköző beállításához)
- 4 fűrásmélység-ütköző
- 5 porvédő sapka
- 6 szerszámreteszelés
- 7 fém fül (leesés elleni rögzítéshez)
- 8 kapcsológomb
- 9 Metabo VibraTech (MVT)
- 10 folyamatos bekapcsolás gombja (csak vésés üzemmódban)
- 11 markolat
- 12 nyomókapcsoló
- 13 a csökkent ütéserő gombja (puha anyagban való munkavégzéshez)
- 14 nyomógomb az akkuegység kireteszeléséhez
- 15 akkuegység *
- 16 a kapacitáskijelző nyomógombja *
- 17 kapacitás- és figyelmeztető kijelző *

* kiviteltől függően

6. Üzembes helyezés

6.1 Kiegészítő markolat szerelése



Biztonsági okokból használja mindig a csomagolásban megtalálható kiegészítő markolatot (2).

Lazítsa meg a szorítógyűrűt a kiegészítő markolat (2) balra forgatásával. A pótfogantyút a kívánt szögben lehet felszerelni. Erősen húzza meg a kiegészítő markolatot.

6.2 Akkuegység

Használat előtt tölts fel az akkuegységet (15).

Tölts fel újra az akkuegységet teljesítménycsökkenéskor.

Az akkuegység feltöltésére vonatkozó utasításokat a Metabo töltő használati útmutatójában találhat.

Az akkuegységen van kapacitás- és figyelmeztető kijelző (17) (kivitelől függő):

- Nyomja meg a gombot (16) és a LED-lámpák kijelzik a töltésszintet.
- Ha valamelyik LED-lámpa villog, az akkuegység majdnem teljesen lemerült, és újra fel kell tölteni.

6.3 Az akkuegység kivétele, behelyezése

Kivétel:

Nyomja meg az akkuegység-kireteszelés gombját (14) és húzza ki az akkuegységet (15).

Behelyezés:

Tolja be az akkuegységet (15) bekattanásig.

7. Használat

7.1 A fúrásmélység-ütköző beállítása

Oldja az (3) szárnyas csavart. Állítsa be a fúrásmélység-ütközőt (4) a kívánt fúrásmélységre. Húzza meg ismét az (3) szárnyas csavart.

7.2 Szerszám felszerelése, levétele

 Használat előtt tisztítsa meg és a szerszám befogószárait és kenje meg a mellékelt speciális szírral (tartozékként: rendelési szám 6.31800)! Csak SDS-max szerszámokat használjon!

 A porvédő sapka (5) megakadályozza a fúrás során keletkező por üzemelés közbeni bejutását. A szerszám használata közben figyelni kell arra, hogy a porvédő sapka (5) ne rongálódjon meg.

Szerszám felszerelése:

A szerszám behelyezésekor a szerszámreteszelt (6) az első állásban tartani. Forgassa és bekattanásig dugja be a szerszámot. A szerszám reteszeli.

 A szerszám meghúzásával ellenőrizze, hogy az helyesen illeszkedik-e. (Ez szükséges ahhoz, hogy a szerszám tengelyirányban néhány centiméterrel elmozgatható legyen.)

A szerszám kivétele:

A szerszám reteszeltét (6) a nyíl irányában húzza hátra (a) és vegye ki a szerszámot (b). Lásd a 3. oldalt.

7.3 Üzem mód és vésőállás beállítása

 A beszorított vésővel ellátott gépen az emelő mozgásokat el kell kerülni.

 A kapcsológombot (8) csak a motor álló állapotában működtesse.

A kapcsológomb elforgatásával (8) ki tudja választani a kívánt üzemmódot.

 Ütvefúrás

 Vésés

 A véső kívánt helyzetbe forgatását célzó állás. **A véső helyzetének beállítása:** A vésőt különböző helyzetekben lehet reteszelni.

- Helyezze be a vésőt.

- A kapcsológombot (8) a köztes állásra  forgatni.
- Forgassa el addig a vésőt, amíg az a kívánt helyzetbe kerül.
- Forgassa el a kapcsológombot (8) a  állásba.
- Forgassa el addig a vésőt, amíg az be nem reteszeli.

 Ha a véső van befogva, akkor a berendezést kizárólag vésés üzemmódban  üzemeltesse.

7.4 Ütéseő beállítása

A gomb (13) megnyomásával az ütéseő (és a fordulatszám) megváltoztatható (De nem működő motor mellett).

A gomb (13) **világít:** csökkent ütéseő, csökkent fordulatszám (**kb. 70%**)

A gomb (13) **nem világít:** maximális ütéseő, nagy fordulatszám (**100%**)

A helyes beállítás tapasztalat kérdése. Példa: ha puha, morzsolódó anyagot kell megmunkálni, vagy a kitörést kis mértéken kell tartani, dolgozzon „csökkent ütéseő”-vel.

Keményebb anyagok megmunkálására alkalmazza a „maximális ütéseő” beállítást.

7.5 Bekapcsolás / kikapcsolás

Időleges bekapcsolás:

A gép bekapcsolásához nyomja meg a nyomókapcsolót (12).

A fordulatszámot a nyomókapcsoló benyomásával változtathatja meg.

A kikapcsoláshoz engedje fel a nyomókapcsolót (12).

Folyamatos bekapcsolás (csak a vésés üzemmódban):

A folyamatos bekapcsoláshoz (csak vésés  üzemmódban) a gépet a (10) gomb megnyomásával kell bekapcsolni.

A kikapcsoláshoz nyomja meg újra a gombot (10).

 Folyamatos bekapcsolásnál a gép akkor is tovább forog, ha az a kezéből már kicsavarodott. Ezért a gépre felszerelt markolatokat mindkét kézzel erősen meg kell tartani, stabil állást elfoglalva, a munkára koncentráltan kell dolgozni.

7.6 Metabo VibraTech (MVT)

A csökkentett vibráció és ezáltal a csuklót kímélő munkavégzés érdekében.

A gépet a hátsó markolatnál nem túl könnyedén, de ne is túl erősen nyomja. Középpállásban (9) csökken a vibráció a leghatékonyabban.

7.7 Fém fül leesés elleni rögzítéshez

 A fém fület (7) egy megfelelő, eredeti Metabo szerszámrögzítő heveder felhelyezésére szolgál. A fém fület minden használat előtt ellenőrizni kell rongálódásokra tekintettel. A szerszámrögzítő heveder használati útmutatóját el kell olvasni és figyelembe kell venni! Ellenőriztesse a gépet minden leesés után egy képzett szakemberrel rongálódásokra tekintettel és adott esetben javíttassa meg azt.

8. Tisztítás, karbantartás

Az elektromos szerszámot minden légrézésen rendszeresen, gyakran és alaposan le kell szivni vagy száraz levegővel át kell fújni. Ezt megelőzően húzza ki az elektromos szerszámot az energiaellátásról és a munkavégzés során viseljen védőszemüveget és porálarcot.



Egy megrongálódott porvédő sapkát (5) azonnal ki kell cserélni.

A porvédő sapka (5) cseréjéhez tolja hátra a szerszámreteszélést (6). Fogja meg a porvédő sapkát és erősen húzza azt le ferdén előre. Helyezze fel az új porvédő sapkát ferdén a tengelyre és erősen nyomja rá.

Vegye le alkalmanként az **akkuegységet** és törölje le az akkuegység és a gép érintkezési felületét egy tiszta kendővel és távolítsa el a fúrás során keletkezett port.

9. Zavarelhárítás

Metabo **biztonsági kikapcsolás**: A gép magától KIKAPCSOLT. A hirtelen fordulatszám-csökkenés esetén (mint az pl. egy hirtelen elakadaskor vagy visszautéskor fellép), a gép kikapcsol. Kapcsolja ki a gépet a nyomókapszolóval (12). Ezután kapcsolja azt ismét be és dolgozzon tovább a szokásos módon. Kerülje el a további elakadást.

10. Tartozékok

Csak eredeti Metabo- vagy CAS (Cordless Alliance System) akkuegységeket és tartozékokat használjon.

Csak olyan tartozékokat használjon, amelyek megfelelnek az ebben a használati utasításban megadott követelményeknek és adatoknak.

A tartozékokat biztosan kell felhelyezni. Amennyiben a gépet egy tartóban működtetik: a gépet biztonságosan rögzíteni kell. A gép feletti uralom elvesztése sérülésekhez vezethet.

Töltők: ASC Ultra, ASC 30-36, ASC 145 DUO, stb.

Különböző kapacitású akkuegységek. Csak olyan akkuegységet vásároljon, amelynek feszültsége illik az elektromos kéziszerszámmal.

Utasítás: Javasoljuk LiHD, legalább 5,5 Ah akkuegységek használatát.

Rendelési sz.: 5,5 Ah 6.25368 (LiHD)

Rendelési sz.: 8,0 Ah 6.25369 (LiHD)

Rendelési sz.: 10,0 Ah 6.25549 (LiHD)

stb.

A teljes tartozékprogram megtalálható a www.metabo.com honlapon vagy a katalógusban.

11. Javítás

Elektromos szerszám javítását csak villamos szakember végezheti!

A javításra szoruló Metabo elektromos kéziszerszámokkal, kérjük, forduljon Metabo

szakkereskedőjéhez. A címeiket a www.metabo.com honlapon találja.

A pótalkatrészek listája letölthető a www.metabo.com honlapról.

12. Környezetvédelem

Kövesse a régi gépek, csomagolások és tartozékok környezetbarát ártalmatlanítására és újrahasznosítására vonatkozó helyi előírásokat.

A csomagolóanyagokat a jelölésük alapján a helyi irányelveknek megfelelően kell a hulladéktávoltításba vinni. További információkat a www.metabo.com honlapon találhat a Szerviz menüpontban.



Csak az EU tagországok esetében: soha ne dobjon elektromos kéziszerszámot a háztartási hulladék közé! A 2012/19/EU sz., a régi elektromos és elektronikus berendezésekről és annak nemzeti jogba való átvételéről szóló Európai Irányelvnek megfelelően a használt elektromos szerszámokat külön kell gyűjteni és környezetbarát újrahasznosításba kell helyezni.

Az akkuegységet ne dobja vízbe!

A hulladéktávoltítás előtt működtesse a készüléket az akkuegység teljes lemerüléséig. Biztosítsa az érintkezők rövidzárlat elleni védelmét (pl. ragasztószalaggal).

13. Műszaki adatok

Az adatok értelmezését lásd a 3. oldalon.

A műszaki változtatás joga a továbbfejlesztés érdekében fenntartva.

U	= az akkuegység feszültsége
n_1	= üresjáratú fordulatszám
D_1	= max. furatátmérő betonban ütfúrókkal
D_2	= max. furatátmérő betonban ütfúró koronával
s_{max}	= maximális ütésszám
W	= egy ütés energiája
C	= Vésőhelyzetek száma
m	= súly hálózati csatlakozó kábel nélkül

A mérési eredményeket az EN 62841 szabvány szerint határoztuk meg.

Megengedett környezeti hőmérséklet üzemelés közben:

-20 °C - 50 °C (korlátozott teljesítmény 0 °C alatti hőmérséklet esetén). Megengedett környezeti hőmérséklet tárolásnál: 0 °C - 30 °C

== egyenáram

A megadott műszaki adatokra tűrés vonatkozik (a mindenkor érvényben levő szabványoknak megfelelően).



Emissziós értékek

Ezek az értékek lehetővé teszik az elektromos szerszám kibocsátási értékeinek meghatározását, illetve különböző elektromos szerszámok összehasonlítását. Az alkalmazási feltételektől, az elektromos szerszám állapotától vagy a használt betétszerszámoktól függően a tényleges környezeti terhelés nagyobb vagy kisebb is lehet. A becsléshez vegye figyelembe a munkaszüneteket

és az alacsonyabb környezeti terheléssel járó fázisokat is. A megfelelően alkalmazott becsült értékek alapján írjon elő védőintézkedéseket a felhasználó számára, illetve hozzon szervezési intézkedéseket.

rezgésösszérték (háromdimenziós vektorösszeg)

EN 62841 szerint meghatározva:

$a_{h, HD}$ = Rezgés kibocsátási érték (útvefűrés betonban)

$a_{h, Cheq}$ = Rezgés kibocsátási érték (vésés)

$K_{h, HD/Cheq}$ = Bizonytalanság (rezgés)

Jellemző A-osztályú zajszint:

L_{pA} = hangnyomásszint

L_{WA} = hangteljesítményszint

K_{pA}, K_{WA} = bizonytalanság

A mérési eredményeket az EN 62841 szabvány szerint határozták meg.

$L_{WA(M)}$ = a 2000/14/EK szerint mért hangteljesítményszint

$L_{WA(G)}$ = a 2000/14/EK szerint garantált hangteljesítményszint

Munka közben a zajszint túllépheti a 80 db(A) értéket.



Viseljen fülvédőt!

Оригинальное руководство по эксплуатации

1. Декларация соответствия

Настоящим под свою ответственность мы заявляем: данный аккумуляторный перфоратор с идентификацией по типу и серийному номеру *1) отвечает всем действующим положениям директив *2) и норм *3). Техническую документацию для *4) — см. на с. 3.

2. Использование по назначению

Электроинструмент, оснащенный соответствующими принадлежностями, предназначен для обработки с помощью перфораторных сверл и долот бетона, камня и других подобных материалов, а также для обработки коронками кирпича и т. п.

За ущерб, возникший в результате использования не по назначению, ответственность несет только пользователь.

Необходимо соблюдать общепринятые правила предотвращения несчастных случаев, а также указания по технике безопасности, приведенные в данном руководстве.

3. Общие указания по технике безопасности



Для вашей собственной безопасности и защиты электроинструмента от повреждений необходимо соблюдать указания, отмеченные в тексте данным символом!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. В целях снижения риска получения травм прочтите данное руководство по эксплуатации.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Ознакомьтесь со всеми указаниями по технике безопасности, другими инструкциями, иллюстрациями и техническими характеристиками, предоставленными вместе с этим электроинструментом. Несоблюдение каких-либо из указанных ниже инструкций может стать причиной поражения электрическим током, пожара и/или серьезных травм.

Необходимо сохранять все инструкции и указания по технике безопасности для использования в будущем. Передавать электроинструмент следующему владельцу можно только вместе с этими документами.

4. Особые указания по технике безопасности

4.1 Указания по технике безопасности для всех работ

а) Используйте средства защиты органов слуха. Воздействие шума может привести к потере слуха.

б) При работе с электроинструментами используйте дополнительные рукоятки, входящие в комплект поставки. Потеря контроля может привести к травме.

с) При выполнении работ вблизи скрытой электропроводки держите инструмент для сверления или шурупы только за изолированные поверхности. При контакте с находящимися под напряжением проводами возможна передача напряжения на металлические части инструмента и удар электрическим током.

4.2 Правила безопасности при использовании длинного сверла в режиме ударного сверления

а) Начинать процесс сверления следует всегда при низкой частоте вращения и при контакте инструмента с заготовкой. При большой частоте вращения сверло может легко изогнуться, если оно свободно вращается без контакта с заготовкой, что может привести к травмированию.

б) Давление на инструмент для сверления не должно быть чрезмерно большим, и осуществляться только в направлении вдоль сверла. Сверла могут изогнуться и сломаться либо вследствие потери контроля могут стать причиной травм.

4.3 Дополнительные указания по технике безопасности

Приступайте к работе только с правильно установленной дополнительной рукояткой.

В случае заклинивания или заедания инструмента возникает сильная отдача. Всегда крепко держите инструмент двумя руками за рукоятки, принимайте более устойчивое положение и будьте внимательны при выполнении работы.

Пользуйтесь средствами индивидуальной защиты и всегда надевайте защитные очки. Средства индивидуальной защиты, применяемые в зависимости от вида и использования электроинструмента, например, пылезащитный респиратор, обувь с нескользящей подошвой, защитные перчатки, защитная насадка, защитные наушники, снижают риск получения травм.

Убедитесь, что в том месте, где будут производиться работы, **не проходят линии**

электро-, водо- и газоснабжения (например, с помощью металлоискателя).

Работайте только с правильно установленным сменным инструментом. Проверьте правильность посадки сменного инструмента, потянув за него. (Необходимое требование: инструмент должен свободно перемещаться на несколько сантиметров в осевом направлении.)

При выполнении работ над уровнем пола убедитесь в том, что внизу нет посторонних предметов.

Не касайтесь рабочего инструмента или предметов вблизи него непосредственно после завершения работы, так как они могут сильно нагреваться и вызывать ожоги кожи.

Поврежденная или потрескавшаяся дополнительная рукоятка подлежит замене. Не используйте инструмент с дефектной рукояткой.

Закрепите обрабатываемую деталь, защищая ее от сдвига или самовращения, (например, затянув с помощью зажимов).

Извлекайте аккумуляторный блок из инструмента перед каждой регулировкой, переоснащением, техобслуживанием или очисткой.



Примите меры по защите аккумуляторного блока от попадания влаги!



Не подвергайте аккумуляторные блоки воздействию открытого огня!

Не используйте дефектные или деформированные аккумуляторные блоки! Не вскрывайте аккумуляторные блоки!

Не касайтесь контактов аккумуляторного блока и не замыкайте их накоротко!



Из неисправного литий-ионного аккумуляторного блока может вытекать слабоокислая горючая жидкость!



Если электролит пролился и попал на кожу, немедленно промойте этот участок большим количеством воды. В случае попадания электролита в глаза промойте их чистой водой и срочно обратитесь к врачу!

В случае поломки инструмента извлеките из него аккумуляторный блок.

Светодиодная лампа (1): не смотрите на горячий светодиод через оптические приборы.



ВНИМАНИЕ Не смотрите на горящую лампу.

Транспортировка литий-ионных аккумуляторных блоков

Транспортировка литий-ионных аккумуляторных блоков подпадает под действие Правил перевозки опасных грузов (UN 3480 и UN 3481). При отправке литий-ионных аккумуляторных блоков уточните действующие предписания. При необходимости проконсультируйтесь со своей транспортной компанией. Сертифицированную упаковку можно приобрести в фирме Metabo.

Транспортировка аккумуляторных блоков возможна только в том случае, если корпус не поврежден и из него не вытекает жидкость. Для отправки аккумуляторного блока выньте его из электроинструмента. Примите меры для исключения короткого замыкания контактов (например, изолируйте клейкой лентой).

Снижение пылевой нагрузки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – Пыль, образовавшаяся в результате шлифовки наждачной бумагой, распиливания, шлифовки, сверления и других видов работ, может содержать химические вещества, о которых известно, что они вызывают рак, врожденные дефекты или другие повреждения репродуктивной системы. Примеры таких химических веществ:

- свинец в краске с содержанием свинца,
- минеральная пыль от строительного кирпича, цемента и других веществ кирпичной кладки, а также
- мышьяк и хром из химически обработанной древесины.

Степень риска зависит от того, как часто вы выполняете этот вид работ. Чтобы уменьшить воздействие химических веществ, работайте в помещениях с достаточной вентиляцией и с использованием разреженных средств индивидуальной защиты, например, с респираторами, разработанными специально для фильтрации микроскопических частиц.

Это также касается пыли от других материалов, например, некоторых видов древесины (древесная пыль дуба или бука), металла, асбеста. Другие известные заболевания — это, например, аллергические реакции, заболевания дыхательных путей. Не допускайте попадания пыли внутрь организма.

Необходимо соблюдать директивы, действующие в отношении материалов, персонала, вариантов применения и мест проведения работ, а также национальные предписания (например, положения об охране труда, правила утилизации).

Обеспечьте удаление образующихся частиц, не допускайте образования отложений в окружающем пространстве.

Для специальных работ используйте подходящую оснастку. Это позволит сократить количество частиц, неконтролируемо выбрасываемых в окружающую среду.

Используйте подходящее устройство удаления пыли.

Для уменьшения пылевой нагрузки:

- Не направляйте выбрасываемые из электроинструмента частицы и отработанный воздух на себя, находящегося рядом людей или на скопления пыли.
- Используйте вытяжное устройство и/или воздухоочиститель.
- Хорошо проветривайте рабочее место и содержите его в чистоте с помощью пылесоса. Подметание или продувка только поднимают пыль в воздух.

- Защитную одежду следует обрабатывать пылесосом или стирать. Не продувайте одежду воздухом, не выбивайте и не сметайте с нее пыль.

5. Обзор

См. стр. 2.

- 1 Светодиод (рабочая лампочка)
- 2 Дополнительная рукоятка
- 3 Барашковый винт (для регулировки ограничителя глубины сверления)
- 4 Ограничитель глубины сверления
- 5 Пылезащитный колпачок
- 6 Фиксатор рабочего инструмента
- 7 Металлическая проушина (для защиты от падения с высоты)
- 8 Переключатель
- 9 Metabo VibraTech (MVT)
- 10 Кнопка для непрерывной активации (только в режиме долбежных работ)
- 11 Рукоятка
- 12 Нажимной переключатель
- 13 Кнопка для снижения ударной прочности (при работе с пластичным материалом)
- 14 Кнопка разблокировки аккумуляторного блока
- 15 Аккумуляторный блок *
- 16 Кнопка индикатора емкости *
- 17 Сигнальный индикатор емкости *

* в зависимости от комплектации

6. Ввод в эксплуатацию

6.1 Установка дополнительной рукоятки

 Из соображений безопасности всегда применяйте дополнительную рукоятку (2), входящую в комплект поставки.

Разожмите зажимное кольцо поворотом дополнительной рукоятки (2) в левую сторону. Дополнительную рукоятку можно устанавливать под нужным углом. Плотно затяните дополнительную рукоятку.

6.2 Аккумуляторный блок

Перед использованием зарядите аккумуляторный блок (15).

При снижении мощности снова зарядите аккумуляторный блок.

Указания по зарядке аккумуляторного блока см. в руководстве по эксплуатации зарядного устройства Metabo.

Аккумуляторные блоки имеют индикаторы емкости и сигнализации (17) (зависят от оснащения):

- Нажмите кнопку (16), и светодиоды покажут степень заряда аккумулятора.
- Один мигающий светодиод указывает на то, что аккумуляторный блок почти разряжен и требует зарядки.

6.3 Снятие и установка аккумуляторного блока

Снятие

Нажмите на кнопку разблокировки аккумуляторного блока (14) и выньте аккумуляторный блок (15).

Установка

Вставьте аккумуляторный блок (15) до щелчка.

7. Использование

7.1 Перестановка ограничителя глубины сверления

Ослабьте барашковый винт (3). Установите ограничитель глубины (4) на нужную глубину сверления. Снова затяните барашковый винт (3).

7.2 Установка и извлечение сменного инструмента

 Перед установкой очистите хвостовик сменного инструмента и смажьте его специальной смазкой (принадлежность: № для заказа 6.31800)! Используйте только сменные инструменты SDS-max!

 Во время работы пылезащитный колпачок (5) препятствует попаданию в инструмент буровой пыли. При установке сменного инструмента следите за тем, чтобы не повредить (5) пылезащитный колпачок.

Установка сменного инструмента

При установке инструмента держать блокировку инструмента (6) в переднем положении. Поверните инструмент и вставьте до фиксации. Инструмент блокируется.

 Проверьте правильность посадки сменного инструмента, потянув за него. (Необходимое требование: инструмент должен свободно перемещаться на несколько сантиметров в осевом направлении.)

Извлечение сменного инструмента

Поверните фиксирующую обойму (6) в направлении стрелки (а) и извлеките сменный инструмент (b). См. стр. 3.

7.3 Установка режима эксплуатации и позиции долота

 Не используйте инструмент с установленным долотом в качестве рычага.

 Нажимайте переключатель только при неработающем электродвигателе (8).

Установите нужный режим работы поворотом переключателя (8).

 Ударное сверление

 Долбление

 Развернуть уставку в требуемое положение вокруг долота.

Установка положения долота: долото можно зафиксировать в различных положениях.

- Вставьте долото.
- Повернуть ручку переключателя (8) в промежуточное положение .
- Поворачивайте долото, пока оно не встанет в нужное положение.
- Установите переключатель (8) в положение .
- Поворачивайте долото до его фиксации.

 При установленном долоте используйте инструмент исключительно в режиме долбления .

7.4 Регулировка силы удара

Ударную прочность (и число оборотов) можно изменить путем нажатия кнопки (13) (но не во время работы двигателя).

Кнопка (13) **горит**: уменьшенная ударная прочность, уменьшенное число оборотов (**приблизительно 70 %**)

Кнопка (13) **не горит**: максимальная ударная прочность, большое число оборотов (**100 %**)

Правильная настройка выбирается эмпирическим путем. Пример: при работе с пластичными, хрупкими материалами или для минимизации разламывания использовать «уменьшенную ударную прочность».

Для работы с более твердыми материалами использовать настройку «максимальная ударная прочность».

7.5 Включение/выключение

Короткое включение:

Для включения инструмента нажать на переключатель (12).

Меняя силу надавливания на кнопку включения, можно изменять частоту вращения.

Для выключения отпустите нажимной переключатель (12).

Непрерывная активация (только в режиме долбежных работ):

Для непрерывной активации (только в режиме долбежных работ ) машину можно включить путем нажатия кнопки (10).

Для повторного включения нажать кнопку (10).

 В режиме непрерывной работы инструмент продолжает вращаться, даже если он вырвется из руки. Поэтому всегда следует крепко держать инструмент двумя руками за рукоятки, занимать устойчивое положение и полностью концентрироваться на выполняемой работе.

7.6 Metabo VibraTech (MVT)

Для гашения вибраций и защиты ваших суставов.

Не нажимайте слишком сильно или слишком слабо на заднюю рукоятку инструмента. В среднем положении (9) гашение вибраций происходит наиболее эффективно.

7.7 Металлическая проушина для защиты от падения с высоты

 Металлическая проушина (7) предназначена для крепления соответствующего оригинального страховочного ремня для инструмента Metabo. Каждый раз перед использованием проверяйте металлическую проушину на предмет повреждений. Ознакомьтесь с руководством по эксплуатации страховочного ремня для инструмента и соблюдайте содержащиеся в нем указания! После каждого падения инструмент должен быть обследован обученным специалистом на предмет повреждений и при необходимости отремонтирован.

8. Очистка, техническое обслуживание

Регулярно и основательно удаляйте пылесосом загрязнения из вентиляционных щелей электроинструмента или продувайте их сухим воздухом. Перед этим отсоедините электроинструмент от источника питания, работы выполняйте в защитных очках и респираторе.

 Поврежденный пылезащитный колпачок (5) следует немедленно заменить.

Для замены пылезащитного колпачка (5) сдвиньте фиксирующую обойму (6) назад. Зажмите пылезащитный колпачок и с силой снимите его под наклоном вперед. Под наклоном установите новый пылезащитный колпачок на шпindel и сильно нажмите.

Периодически снимайте **аккумуляторный блок**, протирайте область контактов аккумуляторного блока и инструмента сухой тряпкой, удаляя пыль от сверления.

9. Устранение неисправностей

Безопасное отключение Metabo:

электроинструмент автоматически ОТКЛЮЧИЛСЯ. При внезапном уменьшении частоты вращения (это происходит, например, при внезапной блокировке или отдаче) электроинструмент отключается. Выключите электроинструмент нажимным переключателем (12). После этого его следует снова включить и продолжить работу в нормальном режиме. Избегайте блокировки в дальнейшем.

10. Принадлежности

Следует использовать только оригинальные аккумуляторные блоки и принадлежности фирмы Metabo или CAS (Cordless Alliance System).

Используйте только те принадлежности, которые отвечают требованиям и параметрам, перечисленным в данном руководстве по эксплуатации.

Надежно фиксируйте принадлежности. Если прибор эксплуатируется в держателе: надежно закрепите прибор. Потеря контроля может привести к травмированию.

Зарядные устройства: ASC Ultra, ASC 30-36, ASC 145 DUO и пр.

Аккумуляторные блоки различной емкости. Приобретайте только такие аккумуляторные блоки, напряжение которых соответствует вашему электроинструменту.

Указание. Мы рекомендуем использовать аккумуляторные блоки LiHD емкостью не менее 5,5 А·ч.

№ для заказа: 5,5 Ah 6.25368 (LiHD)

№ для заказа: 8,0 Ah 6.25369 (LiHD)

№ для заказа: 10,0 Ah 6.25549 (LiHD)

и др.

Полный ассортимент принадлежностей см. на сайте www.metabo.com или в каталоге.

11. Ремонт

Ремонт электроинструментов должен осуществляться только квалифицированными специалистами-электриками!

Для ремонта электроинструмента Metabo обращайтесь в региональное представительство Metabo. Адрес см. на сайте www.metabo.com.

Списки запасных частей можно скачать с сайта www.metabo.com.

12. Защита окружающей среды

Соблюдайте национальные предписания по экологически безопасной утилизации и переработке отслуживших инструментов, упаковки и принадлежностей.

Упаковочные материалы утилизируются в соответствии с их маркировкой согласно коммунальным правилам. Дополнительную информацию можно найти на сайте www.metabo.com в разделе «Сервис».



Только для стран ЕС: не утилизировать электроинструменты вместе с бытовыми отходами! Согласно европейской директиве 2012/19/ЕС по отходам электрического и электронного оборудования и соответствующим национальным нормам отработавшие электроинструменты подлежат сбору с целью их последующей экологически безопасной переработки.

Не выбрасывайте аккумуляторные блоки в водоемы.

Прежде чем произвести утилизацию аккумуляторного блока, разрядите его в электроинструменте. Примите меры для исключения короткого замыкания контактов (например, изолируйте клейкой лентой).

13. Технические характеристики

Пояснения к данным, приведенным на стр. 3.

Оставляем за собой право на изменения, обусловленные техническим прогрессом.

U = напряжение аккумуляторного блока

n₁ = частота вращения без нагрузки

D₁ = макс. диаметр отверстия в бетоне при ударном сверлении

D₂ = макс. диаметр отверстия в бетоне при ударном сверлении с использованием коронок

S_{max} = максимальное число ударов

W = энергия одиночного удара

C = кол-во позиций долота

m = вес без сетевого кабеля

Результаты измерений получены в соответствии со стандартом EN 62841.

Допустимая температура окружающего воздуха при эксплуатации:

от -20 °C до 50 °C (ограниченная

работоспособность при температуре ниже

0 °C). Допустимая температура окружающего воздуха при хранении: от 0 °C до 30 °C

--- постоянный ток

Указанные технические характеристики имеют допуски (предусмотренные действующими стандартами).



Значения эмиссии шума

Эти значения позволяют оценивать и сравнивать эмиссию шума различных электроинструментов. В зависимости от условий эксплуатации, состояния электроинструмента или используемых рабочих инструментов фактическая нагрузка может быть выше или ниже. Для оценки примерного уровня эмиссии следует учитывать перерывы в работе и фазы работы с пониженной шумовой нагрузкой. Определите перечень мер, например, организационных мероприятий, по защите пользователя с учетом тех или иных значений эмиссии шума.

Общее значение вибрации (векторная сумма трех направлений), рассчитанное согласно EN 62841:

a_{h, HD} = значение испускаемой вибрации (сверление с ударом по бетону)

a_{h, Cheq} = значение испускаемой вибрации (долбление)

K_{h, HD/Cheq} = коэффициент погрешности (вибрация)

Типичный амплитудно-взвешенный уровень звукового давления:

L_{pA} = уровень звукового давления

L_{WA} = уровень звуковой мощности

K_{pA}, K_{WA} = коэффициент погрешности

Результаты измерений получены в соответствии со стандартом EN 62841.

L_{WA(M)} = замеренный уровень звуковой мощности согласно 2000/14/EG

$L_{WA(G)}$ = гарантированный уровень звуковой мощности согласно 2000/14/EG

Во время работы уровень шума может превышать 80 дБ(А).



Используйте защитные наушники!



Информация для покупателя:

Сертификат соответствия: № TC RU C-DE.БЛ08.В.00992, срок действия с 24.11.2017 по 23.11.2022 г., выдан органом по сертификации продукции «ИВАНОВО-СЕРТИФИКАТ» ООО «Ивановский Фонд Сертификации»; Адрес (юр. и факт.): 153032, Российская Федерация, Ивановская обл., г. Иваново, ул. Станкостроителей, д. 1; тел. (4932)77-34-67; E-mail: info@i-f-s.ru; Аттестат аккредитации № RA.RU.11БЛ08 от 24.03.16 г.

Декларация о соответствии: № ЕАЭС N RU Д-DE.ГБ09.В.00360/20, срок действия с 06.03.2020 по 25.02.2025 г., зарегистрирована органом по сертификации продукции Общество с ограниченной ответственностью "Независимая экспертиза"; Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 115280, Россия, город Москва, улица Ленинская Слобода, дом 19, этаж 2, комнаты 21ш8, 21ш9, 21ш10, 21ш11; Телефон: +7 (495) 722-61-68; Адрес электронной почты: info@n-exp.ru; Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11ГБ09 от 09.09.2014 г.

Страна изготовления: Китай

Производитель: "Metabowerke GmbH", Metaboallee 1, D-72622 Nuertingen, Германия

Импортёр в России:

ООО "Метабо Евразия"

Россия, 127273, Москва

ул. Березовая аллея, д 5 а, стр 7, офис 106

тел.: +7 495 980 78 41

Дата производства указана на информационной табличке инструмента в формате мм/гггг

Срок службы изделия составляет 7 лет. Не рекомендуется к эксплуатации по истечении 5 лет хранения с даты изготовления без предварительной проверки



Metabowerke GmbH
Metabo-Allee 1
72622 Nuertingen
Germany
www.metabo.com

metabo[®]
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS